

El origen del ambientalismo arqueológico en la obra pública española (I). La Arqueología Preventiva en el planeamiento de la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras (1988-1994)¹

ANTONIO RAMOS MILLÁN*
ANTONIO FRANCISCO BELMONTE SÁNCHEZ**
JUAN CARLOS AZNAR PÉREZ***
(*) Universidad de Granada²
(**) Director General de Sacyr Infraestructuras
(***) Azuela Ecoformación y Turismo S. L.

RESUMEN

La legislación ambiental europea prescribe que la prevención del impacto arqueológico es la evitación en su origen, que es el planeamiento de los proyectos de construcción. Sin embargo, la Arqueología Preventiva europea soslaya esta máxima ambientalista inhibiéndose en el planeamiento de los proyectos. Antes que evitar el impacto, su preventiva refiere equivocadamente lo contrario, esto es, la previsión del mismo para su corrección con voluminosas campañas de excavaciones. La arqueología de esta Autovía realizó una aplicación sustantiva de la normativa ambiental, poniendo de relieve este vicio de origen, cuyos efectos negativos son hoy día tema de debate internacional. En España la Arqueología Preventiva es nominal y arrastra la Arqueología de Salvamento de la administración arqueológica de urgencias. Es una arqueografía de campo cuya prospectiva subestima la previsión de impacto arqueológico y antes que correcciones ambientalistas, sus excavaciones continúan siendo meros trámites correctivos.

PALABRAS CLAVE: Conservación arqueológica, ambientalismo arqueológico, arqueología preventiva, arqueología de rescate, arqueología de salvamento, arqueología regional, prospecciones arqueológicas, evaluación de impacto ambiental, planeamiento territorial, proyecto de construcción, carreteras, Autovía A-92, *Via Augusta*.

ABSTRACT

The archaeological research performed on Highway A-92 constitutes a case study concerning the foundations of European archaeological environmentalism. According to European environmental law, archaeological impact prevention is meant to avoid in origin, which implies the planning of construction projects. However, European Preventive Archaeology dodges this key environmental principle, inhibiting itself in the planning of projects. Instead of averting impact, its preventive refers equivocally to the contrary -that is, forecasting the impact and the consequent development of voluminous excavation seasons. The archaeology of A-92 Baza-Puerto Lumbreras brought about a substantive application of environmental regulations, highlighting this original vice of archaeological conservation whose adverse effects are currently the topic of international debate. In the case of Spain, Preventive Archaeology is nominal and draws upon Salvage Archaeology from archaeological emergency management. It is supplied by field archaeography, whose surveying underestimates the archaeological impact prediction, and, rather than environmental mitigation measures, its excavations continue to be mere deficient formalities.

KEY WORDS: Archaeological conservation, archaeological environmentalism, preventive archaeology, rescue archaeology, salvage archaeology, regional archaeology, archaeological survey, environmental impact assessment, territorial planning, construction project, road, Highway A-92, *Via Augusta*.

1) Este trabajo ha sido realizado en el marco del Contrato de Investigación I+D+i de la Universidad de Granada OTRI n.º 4449.

2) Departamento de Prehistoria y Arqueología.

EL ORIGEN DEL AMBIENTALISMO EN LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS

La construcción de la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras en Andalucía se desarrolló entre los años 80 y 90, décadas finiseculares del siglo pasado que representaron el arranque económico de la democracia en nuestro país. Una época de cambios estructurales de gran calado histórico que en los años 80 marcaban la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea y la descentralización de la administración estatal en las comunidades autónomas. La Autovía A-92 es la infraestructura estelar y emblemática de la nueva administración andaluza, cuya denominación porta el símbolo de época que fue la Expo'92 de Sevilla (VEGA, 1989). Representaba un objetivo estratégico en esta política de infraestructuras, vertebrar la región estableciendo una vía de comunicación acorde con los tiempos. Una carretera de alta capacidad a través de su eje longitudinal de occidente a oriente, el corredor geográfico natural que entre el Océano y el Mediterráneo establecía el Surco Intrabético en la Alta Andalucía (Fig. 1).

El desarrollo socioeconómico trajo consigo que la legislación experimentara un crecimiento exponencial en todos sus frentes. En lo que aquí nos ocupa, una legislación de urgente renovación por su materia estratégica era el caso de las infraestructuras viarias del país. Otra legislación era innovadora, caso de este nuevo valor democrático europeo que cobraba el medio ambiente para el ejercicio de un desarrollo sostenible. Junto a ellos, el ámbito legislativo anquilosado desde los años 30 que era el patrimonio histórico español. Estos conglomerados legislativos intersectoriales son materia de una red de interacción administrativa, activada por una deriva piramidal entre la Comunidad Económica Europea,

la administración central del Estado y las administraciones autonómicas. Es comprensible en este contexto un enriquecimiento normativo general, pero también que su pionera agencia interactiva fuera origen de desequilibrios, ausencias y obsolescencias en la integración intersectorial de las normativas.

La legislación ambientalista era irruptora en todas las grandes obras europeas, habida cuenta la tradición común desde la industrialización en la que el medio ambiente era concebido en su conjunto como un obstáculo a doblegar. Ahora sin embargo, la nueva legislación convertía a la carretera en un proyecto ambientalista *per se*, pues la nueva riqueza del proyecto de obra era el compuesto de la carretera y su medio ambiente, la obra pública como productora de riqueza medioambiental. Es por lo que esta legislación nos sirve aquí un puente de sinergia entre la carretera y su patrimonio histórico.

Un sector legislativo olvidado como era el patrimonio histórico español, requería que la administración arqueológica del país efectuara un giro sustantivo para satisfacer la exigente normativa medioambiental. La disciplina académica de la arqueología española, enquistada en la tradición historicista y con una visión de la conservación arqueológica como Arqueología de Salvamento, no podría sustanciarla de por sí. Para este ejercicio aplicado de la arqueología ambientalista, un hándicap mayor en toda Europa sigue siendo la integración de administraciones, profesiones y disciplinas.

Desde mediados de los años 80, la comunidad económica europea incorpora la administración de la evaluación del impacto ambiental que traen consigo los proyectos de construcción de grandes obras para la planificación territorial, a efectos de la novedosa



Fig. 1: La Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras es el ramal viario último del planeamiento originario de la A-92 (1988-1997), que será denominada posteriormente A-92 Norte (Guadix-Murcia). Su nombre conmemora el emblema de época que fue la Expo'92 de Sevilla. Con un centenar de kilómetros representa el 22% de esta primera A-92 de Sevilla a Puerto Lumbreras (1986-1997). Perteneció a la primera generación de autovías del país y de la obra ambientalista española. Figura modificada de "La vía del progreso", Plan General de Carreteras de Andalucía, Ramal Sur-Autovía A-92).

consideración de un desarrollo medioambiental sostenible (Directiva 85/337/CEE). La inmediata y disciplinada incorporación de esta Directiva al derecho interno de España se efectuó mediante norma con rango de ley, al aprobarse el Real Decreto Legislativo 1302/1986 de Evaluación de Impacto Ambiental, siendo objeto de desarrollo reglamentario por el Real Decreto 1131/1988. Entre los recursos medioambientales objeto de esta normativa quedaban incluidas las categorías del patrimonio cultural, el histórico y el arqueológico, con mención expresa en todo el desarrollo legislativo posterior, tanto en la normativa europea y española, como en la legislación autonómica (Ley 7/1994 de Protección Ambiental y el Decreto 292/1995 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía). Es de subrayar por tanto, que el inicio de la Evaluación del Impacto Ambiental en España es paralelo a su generalización al conjunto de Europa, al igual por supuesto que la arqueología que de ello se deriva (arqueología de rescate, arqueología preventiva).

Aunque el Real Decreto Legislativo 1302/1986 será derogado por el 1/2008, el desarrollo de su reglamento por el Real Decreto 113/1988 subsistirá hasta la Ley 21/2013, reglamento que se verá acompañado por su réplica andaluza, el Decreto 292/1995. Este ámbito legislativo ambientalista de los años 80, que estaría en vigor un cuarto de siglo, permitió el desarrollo disciplinario de la Evaluación de Impacto Ambiental en España. La bonanza de la disciplina quedaba manifiesta en la crítica experta a los vicios de origen de la normativa y a sus malas prácticas, cuestiones que también fueron abordadas por la legislación subsiguiente (p. ej. PARDO, 1987, 1994, 1997; ALLENDE 1990; HERNÁNDEZ y HERNÁNDEZ, 2001, CANTÓ y otros, 2009). Habiendo tenido este marco legislativo ambientalista de los 80 tan prolongada vigencia, ha fundamentado el ejercicio arqueológico en esta Autovía y nos sirve enseñanzas actualizadas para el presente.

Por su parte, desde mediados de los años 80, la construcción de carreteras experimenta un punto de inflexión en nuestro país, para resultar hacia 2019 en la tercera red viaria de alta capacidad más grande del

mundo. Entre 1990 y 2012, España tuvo una de las tasas de crecimiento de vías de alta capacidad más elevadas de Europa (Fig. 2), lo cual tiene que ver plenamente con nuestra A-92 (PAREJO y ZAMBRANA, 2008). Por estas razones de peso, las carreteras se prestaban como el contexto administrativo más apropiado de la obra pública española para acometer esta novedosa aplicación ambientalista de los recursos arqueológicos en la planificación territorial. Señera en la obra pública española de la época, la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras es así un proyecto pionero propio de la primera generación de autovías y de las obras ambientalistas del país, absolutamente calificada para servirnos un contexto de exploración superior de la administración de la conservación arqueológica.

Los proyectos de carreteras que son principales exponentes del desarrollo de la época, pues se trata de las vías de comunicación de país, ofrecen la legislación más precisa entre los proyectos de construcción de grandes obras. Es comprensible que la administración de obras públicas incorpore inmediatamente la normativa ambientalista, pues precisamente ve su luz en España desde el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Tras el Real Decreto 951/1984 que finaliza el traspaso autonómico de las competencias del Estado, la Consejería de Política Territorial de Andalucía crea en 1985 la Oficina del Plan General de Carreteras, mientras a nivel nacional se desarrolla el I Plan General de Carreteras 1986-1993. Está década a caballo entre los años 80 y 90 puede considerarse sentó las bases del desarrollo *in crescendo* de las infraestructuras viarias de la red estatal y autonómica (PAREJO y ZAMBRANO, 2008). En él se encontraban las autovías denominadas de primera generación, como esta Autovía A-92 (1986-1997, de Sevilla a Puerto Lumbreras), que a su vez se tratan de las primeras autovías ambientalistas. Se emprendió entonces una actualización obligada de la legislación de carreteras vigente (Ley 51/1974), la nueva Ley 25/1988 de Carreteras y el Real Decreto 1812/1994 por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras. La nueva ley incorpora la novedosa normativa ambientalista en su Artículo 9:

“Los proyectos de autopistas y autovías que supongan un nuevo trazado, así como los de nuevas carreteras, deberán incluir la correspondiente evaluación de impacto ambiental de acuerdo con la normativa aplicable a tal efecto”. Es en estos años de renacimiento de la obra pública española de los años 80 y 90 cuando se desarrolla el planeamiento de la A-92 Baza-Puerto Lumbreras (1988-1994).

A principios de 1994 se presentó en el ámbito nacional el Plan Director de Infraestructuras 1993-2007. En Andalucía, estos años ven la luz la Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que condiciona la política sectorial de carreteras, y el Decreto 296/1995 por el que se formula el Plan General de Carreteras de Andalucía 1996-2007. En este contexto administrativo

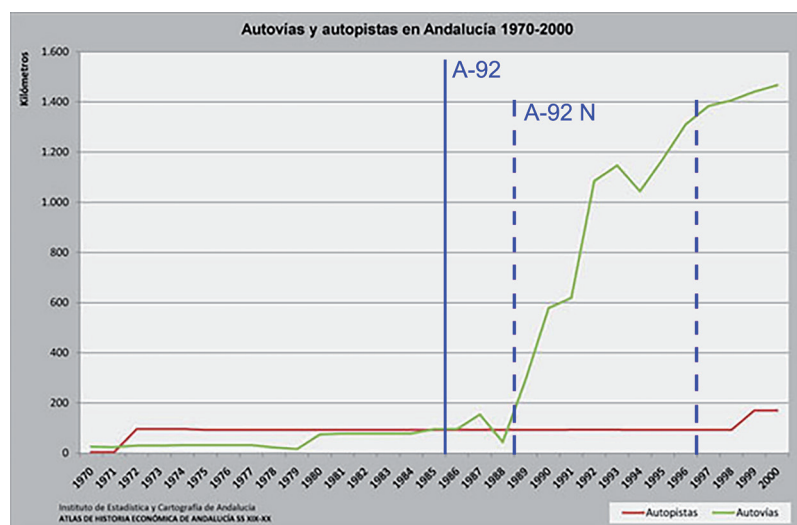


Fig. 2: El proyecto de construcción de la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras se desarrolla entre 1988 y 1997, una década caracterizada por un crecimiento espectacular de las infraestructuras viarias en España (figura modificada de Parejo y Zambrana, 2008).

se desarrollará entre 1994 y 1997 la ejecución de los proyectos de construcción de los cuatro tramos en los que se planificó la construcción de la Autovía Baza-Puerto Lumbreras.

UNA ARQUEOLOGÍA AMBIENTALISTA DE CALADO INTERNACIONAL

De la legislación ambientalista a la disciplina arqueológica

Para el tratamiento del patrimonio cultural o histórico como recurso medioambiental e implementar con ello una arqueología ambientalista, partimos en 1990 de las prescripciones de la legislación sobre Evaluación de Impacto Ambiental del país (1986), en vigor hacía tres años su reglamento de 1988, y que trasladaba fielmente el mandato de la directiva europea de 1985 (RAMOS y otros, 1993, 1995a y b, 1998).

En esta arqueología "problem-oriented" a la prescriptiva ambientalista era imprescindible establecer los puentes interdisciplinarios para una arqueología aplicada a los proyectos de construcción. Para hacer ingenieril a la arqueología, llevarla a conocer en profundidad el planeamiento, la ejecución y la explotación de los proyectos viarios. A efecto de acompasar el alcance de la evaluación del impacto arqueológico, al ritmo que exigía el progresivo desarrollo de la obra y la consecuente aparición tanto de los agentes como del impacto. Para dilucidar el origen potencial del deterioro arqueológico de los agentes de impacto, que son las diversas acciones de obra, conocer las soluciones ingenieras para la conservación arqueológica desde la disciplina de la construcción de las carreteras y a la inversa, explorar soluciones alternativas de conservación arqueológica a los problemas ingenieros. Pues desde ahora, la carretera y su medio ambiente es una misma empresa. Desde estos

planteamientos interdisciplinarios, la arqueología de la Autovía realizó un ejercicio pionero de aplicación de esta normativa a los yacimientos arqueológicos del corredor viario: instruyéndolos como recursos ambientales, estimando su deterioro previsible en función de los grados de impacto ambiental y considerando las medidas ambientalistas frente a dicho deterioro (Tabla 1).

Será trascendental el hecho de que la nueva conservación arqueológica europea, que se desarrolla al calor del ambientalismo de los grandes proyectos de la planificación territorial (arqueologías de rescate y preventiva), haya soslayado este punto de partida que es la normativa ambientalista. Antes que proyectarla a la arqueología, los arqueólogos a la inversa han percolado sus propios conceptos disciplinarios y protocolos administrativos en la legislación medioambiental. En general, este proceder ha inhibido el potencial de enriquecimiento ambientalista de una conservación arqueológica lastrada con concepciones historicistas de destrucción y preservación (p. ej. CHADWICK, 2003; SCHLANGER y ROSSENBACH, 2010; LUCAS 2001; BONNIE, 2011). Hay en este sentido una general concepción destructora de la propia excavación arqueológica que dice poco de la competencia científica de la disciplina arqueológica, pues muy al contrario la excavación está destinada a construir conocimiento histórico, otra cuestión son sus calidades en referencia al techo de la competencia científica en la disciplina internacional.

Una Arqueología Preventiva sin preventiva

Destaca en ello que el concepto inmanente de deterioro arqueológico que la disciplina sostiene como inevitable, desdice la literalidad de la normativa ambientalista. La Directiva 85/337/CEE que da origen oficial al ambientalismo europeo de los proyectos define categóricamente que

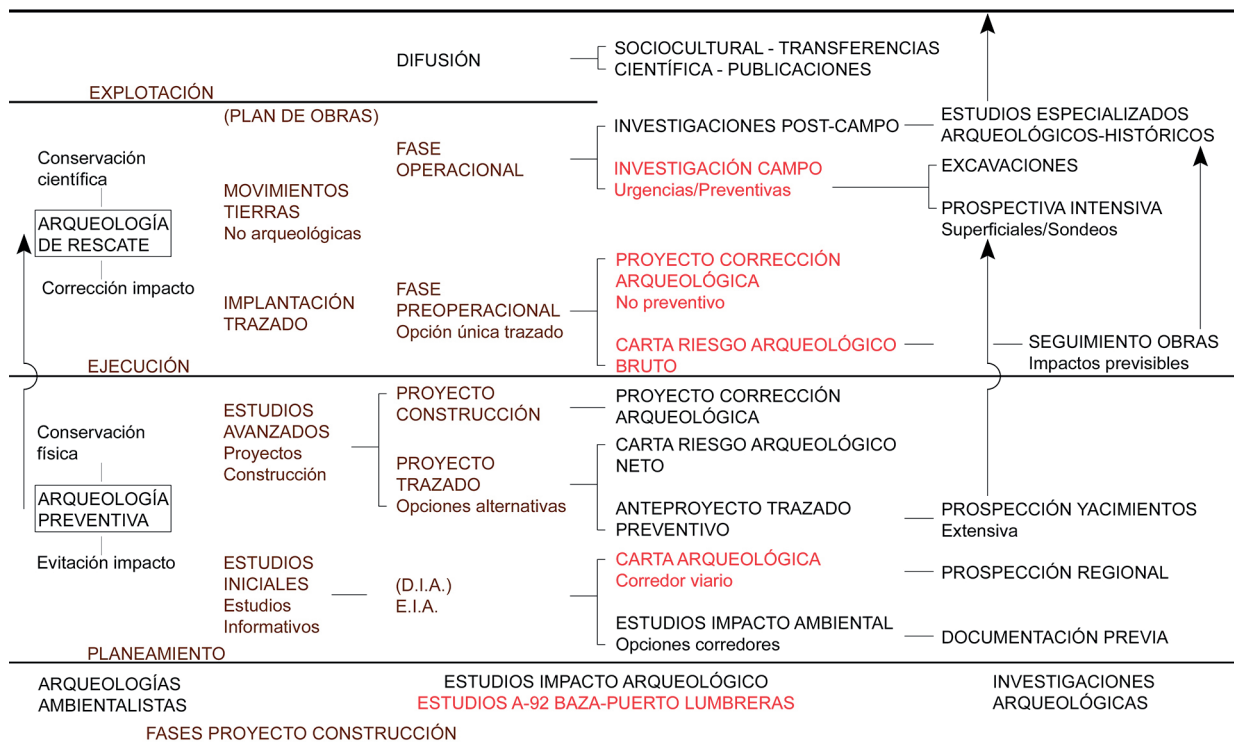


Tabla 1: La arqueología ambientalista en el desarrollo de un proyecto de construcción viario.

el impacto ambiental tiene un origen humano en el planeamiento de los proyectos y es en gran medida evitable. Antes que contener estos orígenes del impacto con medidas preventivas (*avoid*), orientando el planeamiento de la obra, la conservación arqueológica que hoy día paradójicamente se denomina Arqueología Preventiva, ha consentido un gran volumen de impactos críticos (BOZÓKY-ERNYEY ed., 2007; DEMOULE, 2002, 2007, 2011, 2012, 2016; NOVAKOVI y otros eds., 2016; FERNÁNDEZ, 2010; GUERMANDI y ROSSENBACH eds., 2013; RODRÍGUEZ, 2022; STEFÁNSDÓTTIE ed., 2018). Pero estas supuestas actividades preventivas son sólo “excavaciones previstas” como medidas correctoras, previsión consustancial con la concepción de la investigación científica que persiguen. Y en consecuencia, esta Arqueología Preventiva europea ha discurrido erróneamente de manera exclusiva por el derrotero normativo de la mitigación (*reduce*) y sus medidas correctoras. Estos faraónicos programas de excavaciones con la envergadura de una empresa industrial, han problematizado en todos los sentidos los sectores públicos y privados implicados y han puesto en entredicho esta deriva disciplinaria paraambientalista de la conservación arqueológica (p.ej. CERDEÑO y otros, 2005; GAREZU, 2007; KRISTIANSEN, 2009; CAMPANA, 2011; CHERRY, 2011; DEPAEPE, 2016; MĂGUREANU y MĂGUREANU, 2016; WILLEMS, 2009; SCHLANGER y ROSSENBACH, 2010; STEFÁNSDÓTTIE ed., 2018; RODRÍGUEZ, 2022; WATSON y FREDHEIM, 2022).

La normativa ambientalista enriquece las disposiciones legislativas en esta materia arqueológica de la conservación. Su motor es la preventiva como evitación del impacto, muy ausente en arqueología, y su carburante prescrito es una ciencia a la altura del desarrollo internacional. La normativa ambiental de 1986 y su reglamento de 1988 (la cursiva es nuestra), se refieren al “patrimonio histórico-artístico y el arqueológico” cuando consideran “*evitar en los orígenes (...)* ciertas actividades, *más que combatir* (excavaciones) *los efectos negativos* que producen; para ello es preciso tener en cuenta *a priori* las incidencias que puedan derivarse de los *procesos técnicos de planificación y de decisión (...)*”. Recogiendo que la “acción de la Comunidad (europea) en lo que respecta al medio ambiente se basará en los principios de *acción preventiva y de corrección, preferentemente en la fuente misma* (planeamiento)”. Esta preventiva ambientalista es el objetivo vertebral de la Evaluación del Impacto Ambiental, que se realizará sobre la base de un Estudio de Impacto Ambiental y que dictaminará su evaluación administrativa en una Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.). Nuestra arqueología ambientalista en esta obra de la A-92 desplazaba entonces firmemente su atención desde la ejecución de las obras a su planeamiento, fuente de origen de todo el impacto ambiental como el arqueológico (RAMOS y otros, 1993, 1995a y b, 1998, 1999, 2001). Lo cual marcó un giro disciplinario radical con el enfoque corrector de la Arqueología Preventiva europea y su representación española en las experiencias del país (véase FERNÁNDEZ, 2010: 55-63).

Pero el motor preventivo que es la Evaluación de Impacto Ambiental en todo el planeamiento de los proyectos, no se activa en el momento oportuno en el que el planeamiento avanzado afecta a este patrimonio. La evaluación ambiental debe progresar conforme avanzan los estudios de planeamiento del proyecto constructivo

y dan origen a los agentes de impacto. Mientras que una evaluación ambiental estratégica es necesaria en los estudios preliminares del proyecto viario como es el Estudio Informativo, es obvio que a esta gran escala regional ni el estudio de impacto arqueológico ni su D.I.A. tienen alcance arqueológico sustantivo. Los yacimientos arqueológicos que son espacios discretos y muy localizados no están significados a esta escala regional del planeamiento inicial. Por ello las Declaraciones de Impacto Ambiental sólo pueden prever en términos generales esta posibilidad de impacto arqueológico, y han de prescribir su debida caracterización en los estudios avanzados del planeamiento del trazado. Y ciertamente pueden preverlo, pues nuestros corredores viarios discurren por comarcas históricas que portan los atributos patrimoniales propios de las Zonas de Servidumbre Arqueológica protegidas por la administración. Es en el estudio de Proyecto de Trazado donde se origina el impacto arqueológico en las carreteras. Como que en todos los proyectos de la planificación territorial lineales o zonales, el impacto ambiental en arqueología se origina en estos estudios avanzados del planeamiento de la obra sobre el terreno. Cuando el preciso diseño geométrico de la obra hace efectiva la ocupación prevista de los suelos arqueológicos.

La práctica ambientalista de la arqueología en estos estudios avanzados de carreteras ha sobreesido sistemáticamente esta gestión preventiva arqueológica en el planeamiento de los Proyectos de Trazado, como un trabajo integrado con el diseño ingeniero. Como realizan los estudios geotécnicos para estimar las condiciones físicas del espacio de las trazas viarias, es necesario también una labor de “anteproyecto” arqueológico de trazado que estime el riesgo arqueológico entre trazados alternativos (Tabla 1). Que optimice la prevención de este deterioro sin menoscabar la ingeniería del proyecto, como simple rectificación, pues las opciones arqueológicas de trazado solo difieren en desplazamientos métricos que son absolutamente compatibles con su optimización ingeniera. Tendríamos entonces trazados preventivos del impacto arqueológico (impacto neto). El trazado preventivo del impacto arqueológico de la Autovía de Sierra Nevada (RAMOS y OSUNA, 2001, 2003; RAMOS y otros, 2003a) es un caso excepcional en la escena internacional, explícito en resultados aleccionadores. Pues sólo el diseño preventivo del diseño geométrico de su trazado evitó el 80% del impacto crítico del trazado original, reduciéndolo a un impacto neto en tanto que residual. De lo contrario, ante un trazado único incorporado en un Proyecto de Construcción que ha sido diseñado y aprobado sin el concurso arqueológico, las prospecciones arqueológicas sólo pueden levantar acta del impacto ambiental previsto (impacto bruto) y quedar abocados a la mitigación correctora mediante excavaciones, que es la realidad general en la Arqueología Preventiva europea. Ese fue el caso de la docena de proyectos de conservación arqueológica que abordamos posteriormente (p. ej. RAMOS, 2003a y b, 2005a y b; OSUNA y otros, 1999, 2009)

Los Estudios de Impacto Arqueológico: desde la prevención, la corrección (Tabla 1)

El Estudio de Impacto Ambiental tiene presente que con las obras de construcción, los yacimientos arqueológicos pueden experimentar efectos ambientales

negativos, permanentes, acumulativos y sinérgicos, directos e indirectos, irreversibles, irrecuperables, periódicos y continuos. El estudio debe aportar un "inventario ambiental" de yacimientos (carta arqueológica) y una valoración de impactos ambientales (carta de riesgo arqueológico), pudiendo definirse grados de impacto ambiental arqueológico que sean compatibles, moderados, severos o críticos. Impactos superiores estos últimos que caracterizarían el deterioro de los yacimientos arqueológicos que están en la nómina de la investigación tradicional (RAMOS y OSUNA, 2001).

Se prevén en primer lugar medidas preventivas del impacto para la "conservación física" o preservación de los yacimientos *in situ* por evitación del impacto "en su fuente misma", que es la fase de planeamiento de las obras. Posibilitando que el diseño del trazado, sin menoscabo de su optimización ingeniera, sortee a escala métrica los suelos de calificación arqueológica, como indicábamos. Estos trazados arqueológicos que han optimizado la evitación del impacto sólo portarán un valor potencial residual (impacto neto). En segundo lugar medidas correctoras de este impacto residual, donde la mitigación para reducirlo traiga consigo la conservación científica de los yacimientos. Ello mediante el ejercicio de una investigación actualizada que resulte en la producción de conocimiento histórico, que es el resultado final que satisface una corrección ambientalista de este género científico. Sólo comienza esta producción de conocimiento histórico con la explotación de los yacimientos (excavaciones) y debe continuar con las investigaciones post-campo, los "estudios de materiales" arqueológicos (o investigaciones arqueológicas de laboratorio) y los estudios históricos, para culminar con las publicaciones especializadas. Para contrarrestar el déficit corrector que se presume razonablemente para todo impacto ambiental crítico, la normativa ambientalista prescribe las llamadas medidas compensatorias. Estas deben saturar la investigación correctora para ultimar el tratamiento del género científico. Pero también en su consideración ineludible del género patrimonial que portan los yacimientos arqueológicos, cultivados ya como patrimonio histórico, estas medidas compensatorias deben trascender a la transferencia social de su difusión, permitiendo con todo sentido la explotación de este producto ambiental de la carretera, como ella misma está destinada a un servicio público.

En definitiva, el traslado de la normativa ambientalista a la arqueología prescribía una arqueología ambientalista bimodal en referencia a las fases del desarrollo del proyecto que representan su planeamiento y su ejecución. Una arqueología preventiva para evitar el impacto bruto en el planeamiento de los proyectos (conservación física o preservación, *preservation in situ*), y una arqueología de rescate para corregir y compensar el impacto neto, ciertamente residual, resultante de la gestión preventiva precedente (conservación científica, *preservation by record*).

Este reto de una arqueología ambientalista sólo podía emprenderse desde la convicción de que la arqueología o es investigación o no es nada, y que esta investigación debía estar a la altura internacional de la ciencia. El techo científico de la disciplina porta las maneras de la arqueología anglosajona. Es la Nueva Arqueología o Arqueología Procesual, el horizonte disciplinario de la Arqueología

Preventiva europea. Es una *Rescue Archaeology* norteamericana (p. ej. SCHIFFER y GUMERMAN, 1977; LIPE, 1984), una Arqueología de Rescate que ha superado la conservación tradicional de la Arqueología de Salvamento (*Salvage Archaeology*), fundada en la imprevisión y en la investigación arqueográfica normativista. Su médula disciplinaria es gearqueológica y sostiene una semiótica sedimentaria procedente de las ciencias de la tierra, para transformar los sitios arqueológicos en sitios históricos, esto es, reconstrucciones fidedignas de la materialidad del pasado, como corresponde a toda ciencia sedimentaria. Junto a esta arqueología procesual fundada en una antropología neoevolucionista, su crítica antropológica culturalista conocida como Arqueología Posprocesual, aborda la investigación histórica de la cultura material como texto, discurrendo por el camino ontoepistemológico de la hermenéutica semiótica. Este fue el tándem disciplinario de nuestra arqueología ambientalista en la Autovía A-92: reconstruir los textos del pasado para proceder a su lectura interpretativa.

Pero la científicidad sedimentaria y gearqueológica de la Arqueología Procesual se disuelve en la Arqueología Preventiva europea, abundada de tradiciones nacionales historicistas. Al tomar prestada la formalidad técnica procesual sin fundamentación epistemológica sólo resulta un neohistoricismo, la "arqueología metódica" de antaño que ahora es una "arqueología sistemática", un mero maquillaje procesual que es la arqueografía arqueométrica de la propia Nueva Arqueología española desde los años 80. La arqueología neohistoricista del país no tiene competencia para ofrecer el inventario ambientalista, pues sus prospecciones son deficitarias. No aportan más que muestras sesgadas de la población de yacimientos, en especial los de mayor visibilidad, que han sido objeto de la arqueología tradicional. Mientras que sus clasificaciones epocales de yacimientos, díganos romanos o prehistóricos, igual de relevantes para la conservación arqueológica, no son categorías pertinentes ni operativas para esta gestión ambiental. Sus prospecciones y excavaciones son intervenciones ideográficas, al margen científico de la concepción sedimentaria que sostiene el concepto del yacimiento procesual.

Desde la concepción disciplinaria de los yacimientos como depósitos sedimentarios, se hace posible dimensionar la obra arqueológica de manera ingeniera. Pues permite operar con los yacimientos arqueológicos como los depósitos sedimentarios que son, entidades físicas mensurables en todas las dimensiones cualitativas y cuantitativas pertinentes. Podían ser reconocidos como entidades físicas diferenciadas varios tipos sedimentarios de yacimientos arqueológicos procesuales que son estructurados o superficiales, primarios o secundarios, mono o polifásicos, etc. Con esta naturaleza tangible era posible valorar el impacto ambiental potencial del que pudiesen ser objeto por la pérdida de un valor categórico y, en correlación a ello, estimar las medidas ambientalistas preventivas y/o correctoras precedentes (véase p. ej. RAMOS y OSUNA, 2001).

La arqueología ambientalista y la administración arqueológica

La administración arqueológica del país no disponía de un marco reglado para el abordaje de esta arqueología

aplicada. Ni para acometer la labor interadministrativa de la prevención del impacto arqueológico, ni para dar cabida a los largos plazos temporales y al capital financiero necesarios, para que la corrección de los impactos previstos permitiera una “conservación científica” de los yacimientos afectados. Esto es, para el desarrollo de los programas plurianuales de excavaciones “de investigación” que se estaban agenciando ya por entonces en la Arqueología Preventiva de los países de nuestro entorno occidental europeo (véase p. ej. FERNÁNDEZ, 2010).

Tras el traspaso de las competencias en materia de cultura, la administración andaluza promulga la Orden de 28 de enero de 1985 para regular las actividades arqueológicas. El mismo año que para el ámbito nacional se publica la Ley 6/1985 del Patrimonio Histórico Español, legislación anterior a nuestra normativa ambientalista de 1986. En 1991 se promulga la primera Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía (Ley 1/1991), dando lugar a tres sucesivas normas reglamentarias para la realización de actividades arqueológicas, decretos 32/1993, 19/1995 y 168/2003. Este último quedando en vigor hasta la fecha, después de promulgarse la siguiente Ley de 2007.

En todo este desarrollo legislativo sobre el Patrimonio Histórico de Andalucía, la normativa ambientalista brilla por su pertinaz ausencia. La “Evaluación de Impacto Ambiental” tan sólo se menciona con un contenido vacío en tres erráticas situaciones: la Ley de 1991 y sus decretos reglamentarios de 1995 y el de 2003 en vigor. Se limita además de manera improcedente la evaluación del impacto ambiental tan sólo a los yacimientos arqueológicos ya previamente reconocidos en marcos administrativos de protección, las Zonas Arqueológicas. Ante esta ausencia de ambientalismo en la legislación arqueológica, las prospecciones de la Autovía se realizarán bajo la Orden de 1985 (“prospección superficial”), mientras que bajo las disposiciones reglamentarias de las “actividades arqueológicas de urgencia” de los decretos 32/1993 y 19/1995 se realizarán todas las excavaciones de la Autovía. Es una administración de la conservación arqueológica propia de una Arqueología de Salvamento.

Una arqueología de “urgencias” que es manifiesto nominal de la imprevisión del deterioro arqueológico por la administración. Frente a la “arqueología de investigación” de la Arqueología Preventiva europea, relega a los yacimientos arqueológicos a una subproducción científica que ya causaba alarma entre los profesionales, por la dicotomía establecida en la administración entre “arqueología de investigación” y “arqueología de gestión” (RUIZ, 1989; SALVATIERRA, 1994; RODRÍGUEZ y RODRÍGUEZ, 1997).

La actual Arqueología Preventiva andaluza desde el Reglamento de 2003, sólo es un rebautizo nominal de la misma Arqueología de Salvamento. Incorpora la previsión en sus “actividades preventivas”, viniendo a significar no más que se tratan de “actividades previstas”. Pero sus expectativas de previsión están tan limitadas como antes, por la misma subproducción de la prospectiva neohistoricista. Una intervención arqueológica que es un trámite administrativo manifiesto en su limitación espacial y temporal, con recursos financieros testimoniales para el caso y sin visión de investigación post-campo. Ausente entonces el horizonte de publicaciones especializadas y sin dejar rastro alguno de la arqueología en el dominio de la

carretera. Con estas condiciones, la Arqueología Preventiva de la administración española sólo prevé ahora la misma Arqueología de Salvamento de siempre, ahora revestida con el hábito de una mayor cobertura reglamentaria. Frente a la Arqueología Preventiva europea de escuela, antes que correctoras nuestras excavaciones preventivas siguen siendo correctivas.

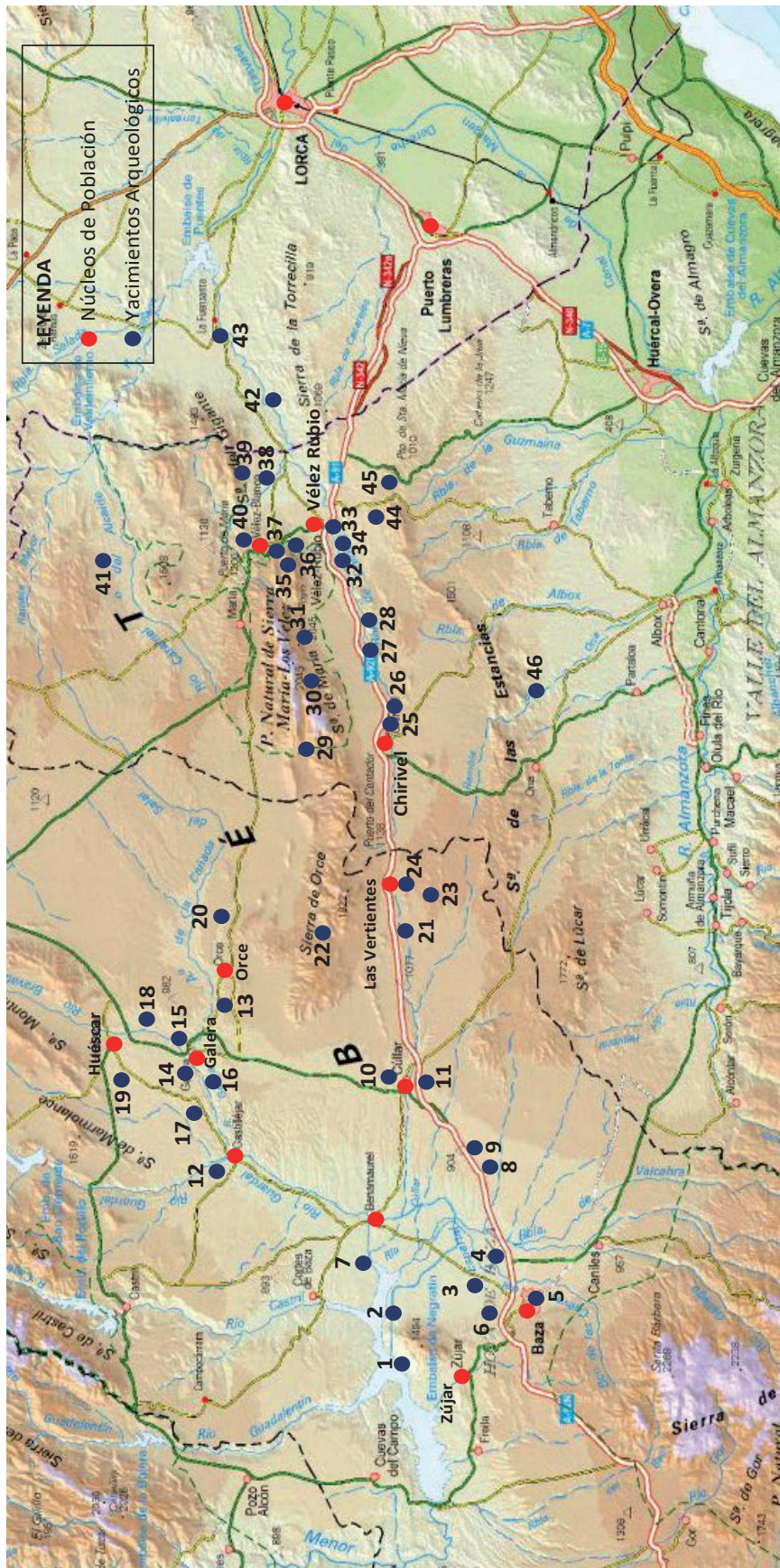
EL POTENCIAL ESTRATÉGICO DEL MEDIOAMBIENTE ARQUEOLÓGICO DE LA REGIÓN DE LOS ALTIPLANOS

El trazado de la A-92 discurre por el llamado Surco Intrabético, este rosario de depresiones intramontanas entre las cordilleras béticas que constituyen la Alta Andalucía (BOSQUE, 1974). Surco que arranca en el occidente oceánico del Bajo Guadalquivir y que jalonado por las mayores depresiones centrales de Antequera, Granada, Guadix y Baza, acaba en el sudeste costero del Campo de Lorca. Hacia oriente, estas depresiones de Guadix y Baza se conocen como las Altiplanicies Orientales, por donde discurre este trazado de la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras, desde la cuenca de la Hoya de Baza a la depresión del Campo de Lorca a través del estrecho corredor natural intramontano conocido como Pasillo de Chirivel (Puerto del Contador).

Estas grandes cuencas del Surco Intrabético son comarcas históricas de la Alta Andalucía centralizadas por antiguos emplazamientos urbanos. Son pues regiones nucleares de toda la historia andaluza a largo plazo, desde la remota prehistoria del paleolítico a nuestros días. Comarcas por donde en épocas históricas discurren los trazados varios de comunicación regional entre el oriente y el occidente de este mediodía de la península. De hecho, el corredor viario de esta A-92 Baza-Puerto Lumbreras se superpone al de la *Via Augusta* entre *Basti* (Baza) y *Eliocroca* (Lorca), como explicita la conocida arqueología romana del corredor y dará mayor luz la investigación de esta obra viaria. El corredor de nuestra nueva vía de comunicación, por lo tanto, es una geografía viaria vertebral de la Alta Andalucía, por lo que se comprenderá que la elevada presencia de yacimientos arqueológicos era absolutamente previsible de partida.

Pero es fundamental para el presente trabajo no dejar el asunto de los precedentes arqueológicos sólo con las certeras previsiones generales de las palabras que preceden. La historiografía de la investigación regional ha nutrido la disciplina andaluza de un saber arqueológico imprescindible, que no se queda sólo en la repercusión mediática de la Dama de Baza, del Indalo velezano o del Hombre de Orce (p. ej. RAMOS y otros, 1991; GUIRAO y otros, 1994; SALVADOR, 2011; ADROHER y otros, 2013; CABALLERO, 2014). Ciertamente, la historiografía de la investigación arqueológica de las Altiplanicies Orientales es paradigmática en el contexto andaluz y peninsular, y refleja este desarrollo histórico a largo plazo desde el Paleolítico a nuestros días, como botón de muestra de la historia general del país (Figs. 3-9).

En una fase antigua decimonónica de estos estudios arqueológicos, iniciada ya en el renacimiento ilustrado de finales del XVIII, el historicismo está nutrido de la hermenéutica romántica de la época. Destacan los estudios de A. J. Navarro, P. Álvarez y M. de Góngora, que dan a



- 1: Cisterna Romana de Baños de Zújar. 2: Castillo Medieval de Benzalema (Baza). 3: Necrópolis tardoantigua de Solana de S. Cruz (Baza). 4: Conjunto Arqueológico de Basti (Cerro Cepero, Cerro Santuario, Cerro Largo) (Baza).
- 5: Baño Medieval de la Judería de Baza. 6: Horno Romano alfarero de Cueva Morenate (Baza). 7: Poblado del II milenio a. n. e. de Huerta Real (Benamaurel). 8: Qanats medievales de El Espartal. 9: Depósito metálico del Bronce Final de Mazarra (Cúllar). 10: Milenario Romano de época augustea del Pósito de Cúllar. 11: Asentamiento Emiral y Torre del Alabi de Cúllar. 12: Poblado del II milenio a. n. e. de Loma Balunca (Castilléjar) 13: Poblado tartocalcólico, Bronce Antiguo y Pleno de Cerro de la Virgen (Orce). 14: Poblado del Bronce Final-Preibérico I Milenio a. n. e. de Cerro del Real (Galera). 15: Necrópolis Preibérica de Tútu (Galera). 16: Poblado del Bronce Pleno II milenio a. n. e. de El Castellón (Galera). 17: Poblado del II milenio e ibérico de Fuente Anaraga (Galera). 18: Cueva artificial del III milenio a. n. e. de Cueva Carada (Huéscar). 19: Villa romana de Torralba (Huéscar). 20: Yacimiento Paleontológico de Venta Micena (Orce). 21: Milenario Romano de época augustea de Pulpito. 22: Mina de Sílex del III milenio a. n. e. de la Venta (Orce). 23: Poblado del III milenio a. n. e. de El Malagón (Cúllar). 24: Milenario Romano de época augustea de Las Vertientes (Cúllar). 25: Villa (Mansio) Romana de El Villar (Chirivel). 26: Milenario romano de Los Villaricos (Chirivel). 27: Milenario romano de Pago de Los Frailes (Chirivel). 29: Tesorillo romano de la Boca del Puerto (Chirivel). 30: Cueva con arte rupestre Paleolítico Superior y III milenio a. n. e. de Chiquita de los Treinta (Chirivel). 31: Cuevas con arte rupestre III milenio a. n. e. Maina-Queso (V. Rubio). 32: Asentamiento finales IV milenio-inicios III milenio a. n. e. Cerro López (V. Rubio). 36: Sepulturas tardoantiguas de Cerro del Judío (V. Rubio). 37: Cueva con arte rupestre III milenio a. n. e. Cueva de los Letreros (V. Rubio). 38: Poblado y necrópolis megalítica III milenio a. n. e. de Cerro de las Canteras (V. Rubio). 39: Cueva de las Grajas, arte rupestre III milenio a. n. e. de Cerro de la Tejera (V. Rubio). 40: Poblado del III milenio a. n. e. de Cerro de la Tejera (V. Rubio). 41: Cueva Paleolítica de Cueva Ambrosio (Vélez Blanco). 42: Castillo Medieval de Xiquena (Lorca). 43: Milenario de Fuensanta (Lorca). 44: Milenario romano de Los Alamitos (Lorca). 45: Milenario romano de Paraje de Viotar (Vélez Rubio). 46: Poblado del

Fig. 3: Las Atiplanicies Orientales por donde discurriría la Autovía es un medio con un potencial arqueológico estratégico, que ha sido objeto de investigaciones centenarias de instituciones nacionales y extranjeras. Su rendimiento arqueológico está jalonado de descubrimientos de máxima repercusión mediática.



Fig. 4: *La Dama de Baza* descubierta en 1971 en las excavaciones de la necrópolis ibérica de Basti en el Cerro del Santuario, es sin duda el descubrimiento arqueológico más destacado en la región. Se encuentra en el Museo Arqueológico Nacional (Imágen de Jerónimo Roure Pérez CCBYSA 4,0 <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7546313>).

conocer yacimientos arqueológicos que pivotan la región por el corredor viario interregional que nos ocupa. Es el caso del conjunto de yacimientos ibéricos de *Basti* (Cerro Cepero y Cerro Largo), principal en la misma Hoya de Baza, o la *villa* romana de El Villar en el Pasillo de Chirivel, identificada con la *mansio Ad Morum* de la *Via Augusta* (Itinerario Antonino), ambos yacimientos hoy día declarados Bien de Interés Cultural. También hallazgos de miliarios de la misma vía romana (Cúllar y Las Vertientes), incorporados por E. Hübner en su *corpus* de inscripciones latinas a finales del siglo XIX. Destacan también en la época las excavaciones del cementerio altomedieval de la Solana de Santa Cruz (Baza) o el descubrimiento del mediático arte rupestre de la Cueva de los Letreros de Los Vélez, cuyo legado artístico prehistórico comarcal será declarado Patrimonio de la Humanidad y de donde procede el símbolo identitario almeriense que es el Indalo.

La primera mitad del siglo XX puede considerarse el desarrollo de la fase clásica de los estudios arqueológicos en la región. Se intensifican las intervenciones haciendo marcada cuña el historicismo positivista ideográfico europeo de la época, sobre todo por la internacionalización de los estudios arqueológicos regionales. Investigadores



Fig. 5: *La Cueva de los Letreros* en la Comarca de Los Vélez es considerada una de las primeras cuevas del mundo en la que se descubrieron pinturas rupestres. Forma parte del arte rupestre del arco mediterráneo de la península ibérica incluido por la Unesco en 1998 como parte del Patrimonio Mundial de la Humanidad. Fotografía cedida por J. Martínez García (2018, p. 154, fig. 1).

españoles como F. Fita, F. Palanques, R. de la Serna, F. de Motos, J. Cabré, M. Gómez Moreno, E. Jiménez Navarro o A. Casas, acompañados de reconocidos arqueólogos extranjeros como H. Breuil, H. Obermaier, L. Siret, L. y V. Leisner, continuaron ampliando el conocimiento arqueológico en los marcos regionales de la Depresión de Baza y ahora también de su prolongación septentrional de Huéscar, el Pasillo de Chirivel así como de la Comarca de Los Vélez. En las primeras, junto a nuevas excavaciones en *Basti*, la necrópolis ibérica de *Tútugi* (Galera) señalaba un nuevo centro poblacional ibérico en la Hoya de Huéscar, hasta la plena romanización que mostraba la *villa* romana de Torralba (Huéscar). En El Pasillo de Chirivel continúan los hallazgos en El Villar, la posada romana de la *Via Augusta*, mientras que en Los Vélez, las investigaciones dieron a conocer el yacimiento paleolítico y neolítico de Cueva Ambrosio, el poblado del Cerro de las Canteras y sepulturas megalíticas (Edad del Cobre), así como nuevas estaciones de arte rupestre.

Entre las décadas de los 60 y 70 se asiste a un nuevo impulso de las investigaciones arqueológicas historicistas. Las intervenciones de campo como los estudios que siguen, acusan el positivismo ideográfico creciente en la



Fig. 6: Las excavaciones arqueológicas en el yacimiento prehistórico de El Malagón (Cúllar), rindieron el hallazgo de dos ídolos antropomorfos, uno femenino más antiguo que apareció en una fosa fundacional de la casa colectiva y otro posterior masculino hallado en una cabaña en la posterior aldea. Consideramos que refieren el tránsito cultural de las sociedades tribales igualitarias a las sociedades tribales jerarquizadas (Museo Arqueológico de Granada).

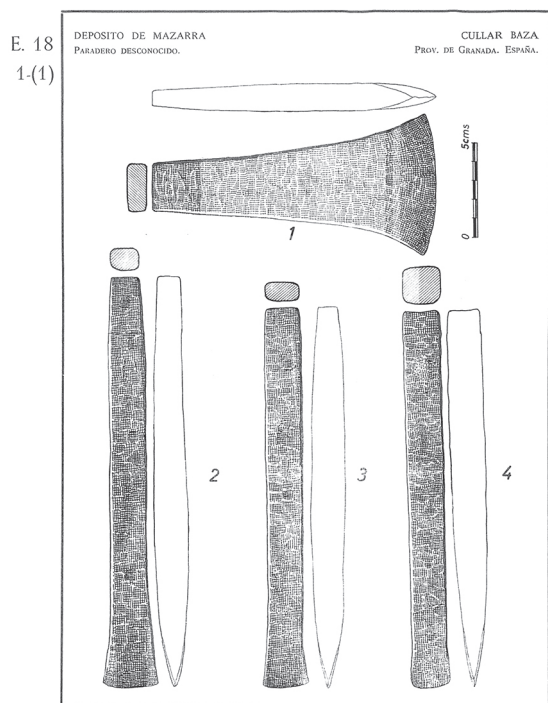


Fig. 7: El conocido como Depósito de Mazarra (Cúllar) es un conjunto de escoplos y hachas de bronce datados en el Bronce Final, entre los siglos VIII y VII a. C. El hallazgo fue realizado en las proximidades de la Autovía y fue publicado por Martín Almagro en *Inventaria Archaeologica* en 1967.

arqueología historicista del país, sobre todo por sus protocolos metodológicos estandarizados propios de una "arqueología metódica" europea (planimetrías topográficas, registros de campo estandarizados, tipologías detalladas, etc.). Es a su vez el contexto de escuela apropiado para ser recepción de las primeras aplicaciones científicas a la arqueología, préstamos metodológicos procedentes de la nueva arqueología procesual anglosajona (especialmente las dataciones C14 y los estudios faunísticos y medioambientales). Estas novedosas incorporaciones permiten considerar el origen de la arqueología neohistoricista en España, perfil común en la arqueología europea continental y mediterránea. Es la antesala neohistoricista que dará paso a la nueva fase de estudios arqueológicos modernos en la región, la Nueva Arqueología española que eclosiona en los años 80.

En aquellas primeras décadas, destacan en la Comarca de Los Vélez las investigaciones paleolíticas de E. Ripoll en Cueva Ambrosio, de J. Fortea en el yacimiento epipaleolítico de la Cueva del Cerro de los Molinos o de M. Guirao en el yacimiento de la Edad del Cobre de Cerro Redondo. En las depresiones de Baza y Huéscar sobresalen las excavaciones de F. Presedo en los yacimientos ibéricos de *Basti* (Cerro Cepero y Cerro del Santuario), con el descubrimiento de la Dama de Baza en 1971, las excavaciones de W. Schüle y M. Pellicer en el yacimiento calcolítico y argárico del Cerro de la Virgen (Orce) y en el yacimiento multifásico del Cerro del Real (Galera), identificado con la ciudad iberorromana de *Tútugi*, las excavaciones del enterramiento colectivo de Cueva Carada por A. Mendoza o las de E. Pareja y M. Sotomayor en la villa romana de Torralba. En el Pasillo de Chirivel es de señalar el hallazgo del miliario de Pulpite estudiado por P. Sillières y el comienzo de las excavaciones en el yacimiento de la Edad del Cobre de El Malagón, dirigidas por A. Arribas y F. Molina (Universidad de Granada). Muchas de estas investigaciones son desde entonces de calado nacional para la disciplina. La influencia de la "arqueología metódica" neohistoricista del Instituto Arqueológico Alemán es remarcable desde las excavaciones de W. Schüle, como manifiestan las emprendidas por A. Arribas y F. Molina desde el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada, de donde concretamente partirán en la región las iniciativas de renovación disciplinaria de las décadas finiseculares.

Hay un cambio radical en la arqueología del país en los años 80, en sintonía con el desarrollismo económico de la época. Se inicia la administración arqueológica andaluza, cuando las intervenciones arqueológicas se integran en proyectos de investigación reglados, origen de las primeras tesis doctorales en la arqueología regional. Desde la punta de lanza de la arqueología prehistórica, esta década contempla la aparición en la región de la Nueva Arqueología española. Un derrotero disciplinario donde esta región tendrá un repercutido protagonismo de calado nacional.

Acusando el derrotero de modernización precedente, la Nueva Arqueología española es un claro exponente del neohistoricismo arqueológico europeo de nuestros días. Una concepción distanciada en forma y fondo del materialismo neopositivista de la Nueva Arqueología anglosajona que es su fuente de nuevos recursos metodológicos. Escuela arqueológica que no llegará a cuajar como tal en la hegemónica arena historicista de nuestra academia. Introduciendo el formalismo cientifista antes que la cientifici-

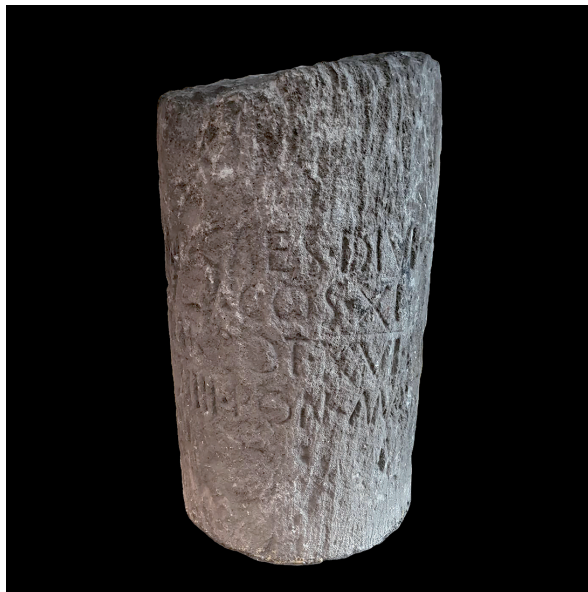


Fig. 8: El Miliarium de Cúllar apareció en 1973 en la Rambla de Pulpite. Es uno de la decena de miliarios conocidos en este tramo de la Via Augusta. La inscripción latina dice "El emperador César Augusto, Cónsul por XI, con la 16 potestad tribunicia, aclamado por imperator por 13 vez, pontífice máximo" (M. Pastor). Se data en el año 8-7 a. C.



Fig. 9: Esta escultura de Dionysos fue descubierta en las excavaciones arqueológicas en la villa romana de El Villar de Chirivel (J. Martínez), villa identificada como posada de la Via Augusta, la mansio Ad Morum del Itinerario Antonino (Museo de Almería, Junta de Andalucía).

dad neopositivista, se trata comúnmente de préstamos de las teorías (materialistas) y de los métodos (naturalistas), que sólo aportan un denso maquillaje descriptivo al historicismo arqueológico precedente y endémico en el país. Estas innovaciones hacen de las aplicaciones científicas de la arqueometría procesual, una nueva arqueografía historicista, ahora arqueométrica. Una especie de historicismo cliométrico que lo caracteriza como neohistoricismo, que culmina el positivismo ideográfico de la 'arqueología metódica' precedente ahora como "arqueología sistemática".

Con el moderno consorcio cientifista entre la arqueología de campo y de laboratorio, el saber descriptivo de nuestra arqueología regional experimenta ahora un crecimiento exponencial. En la arqueología de campo, la seña de identidad más destacada es la irrupción de las prospecciones arqueológicas regionales, pero a su vez, la nueva instrucción de los protocolos de registro y documentación de las excavaciones llevan a sus máximas cotas el metodologismo arqueológico que exacerba este neohistoricismo arqueométrico (p. ej. AGUAYO y otros, 1986).

Las prospecciones arqueológicas se inician en los años 80 en toda la región desde la iniciativa del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada. Prospecciones en el Pasillo de Chirivel y Los Vélez (A. Ramos, A. Moreno y J. Martínez), en Huéscar (Jabaloy, V. Salvatierra y E. Fresneda), prospecciones que desde la misma universidad (Departamento de Historia Antigua) se desarrollan en Los Vélez (C. Martínez y F. Muñoz) y en el entorno de *Basti* (M. Marín). Entre estas prospecciones del asentamiento, aparecen también las destinadas a la explotación de recursos, tal como las prospecciones de la minería prehistórica del sílex en la Sierra de Orce y María (A. Ramos). El metodologismo de las excavaciones "sistemáticas" refleja el positivismo que está en curso en estas décadas finiseculares. Son protagonistas las excavaciones en El Malagón, desde donde se proyectan las intervenciones en el Cerro de los López (Pasillo de Chirivel), en el Cerro de Los Castellones (Galera) y en la Loma de la Balunca (Castilléjar). Paralelamente, desde el Instituto de Paleontología de Sabadell se inician las excavaciones en los yacimientos del Paleolítico Inferior de Orce (J. Gilbert), que dan como resultado destacado el descubrimiento del llamado Hombre de Orce.

En los años 90 se continúan los planteamientos precedentes, destacando como emblemas de la investigación regional la celebración de las dos primeras convocatorias internacionales celebradas en la región. La primera de ellas en 1991 fue el *VI International Flint Symposium*, protagonizada por las investigaciones de las excavaciones en curso en la mina de sílex de La Venta, explotada por el poblado prehistórico de El Malagón (A. Ramos). Posteriormente en 1995 se celebra el Congreso Internacional de Paleontología Humana en Orce (J. Gilbert).

Pero también desde la década de los años 80, la región contemplará el desarrollo de las intervenciones de conservación arqueológica. Destaca la intervención en El Villar de Chirivel y el descubrimiento escultórico del Dionysos (J. Martínez). Como también las investigaciones arqueológicas que aquí nos ocupan en la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras, tras el descubrimiento de un centenar de yacimientos arqueológicos en el corredor de su trazado, con otro hallazgo mediático como fue el llamado "Guerrero de Baza".

Es en esta última década del siglo pasado donde acaba nuestra presente exploración historiográfica de la investigación arqueológica de esta Región de los Altiplanos, que es el contexto disciplinario de nuestro abordaje de la arqueología en la Autovía. El elenco de instituciones arqueológicas nacionales y extranjeras implicadas en la investigación regional ha hecho que la historiografía arqueológica del país tenga en esta región un punto de referencia destacado. La abundancia de yacimientos arqueológicos conocidos y la relevancia disciplinaria de los descubrimientos, indicaban que la obra pública ambientalista atravesaría una región con un rico potencial arqueológico sustantivo. Pero también con un destacado valor significativo, resultante de este sostenido cultivo de investigación arqueológica. Por ello, estamos ante un potencial estratégico regional en la arqueología andaluza, tanto en términos estrictamente disciplinarios como en correspondencia con la estimación ambientalista que abordamos desde esta obra pública.

En este rico medio arqueológico, la normativa ambiental de la Autovía no tendrá recepción reglada en la legislación arqueológica andaluza, como hemos indicado. Pues los reglamentos administrativos para las intervenciones arqueológicas de 1985, 1993 y 1995, que nos incumben en el desarrollo de la investigación arqueológica de la Autovía (1990-1995), no portan ninguna prescripción ambientalista. En la Ley de 1991 del Patrimonio Histórico de Andalucía, la normativa ambientalista sólo se refiere a los enclaves arqueológicos ya declarados figuras administrativas y por tanto con condiciones proteccionistas de tutela ya adscritas, caso de las Zonas Arqueológicas o las Zonas de Servidumbre Arqueológicas, categorías administrativas que estaban ausentes en la región que nos ocupa. De hecho, la Autovía se implantaría fehacientemente en el corredor de la *Vía Augusta*. Pero es visible que a finales de los años 80 existían centenarias y sobradas evidencias científicas para que esta Región de los Altiplanos fuera candidata a varias Zonas Arqueológicas, *“aquellos espacios claramente delimitados en los que se haya comprobado la existencia de restos arqueológicos de interés relevante”*, y que toda la región fuera concebida como una Zona de Servidumbre Arqueológica, *“aquellos espacios claramente determinados en que se presuma fundadamente la existencia de restos arqueológicos de interés y se considere necesario adoptar medidas precautorias”*. Es por tanto comprensible que esta arqueología ambientalista en la Autovía A-92, en el inoportuno contexto preambientalista de la administración arqueológica, no representará más que una incursión irruptora y contracorriente, pero como tal, con gran competencia para proyectar enseñanzas aleccionadoras aún de toda actualidad.

EL AMBIENTALISMO ARQUEOLÓGICO DE LA AUTOVÍA A-92 BAZA-PUERTO LUMBRERAS

La denominación de Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras responde a un momento de planeamiento de la construcción del ramal estratégico Autovía del Mediterráneo Guadix-Puerto-Lumbreras desde el inicio de sus estudios informativos en 1988. La vía de alta capacidad atraviesa las altiplanicies orientales del Surco Intrabético, para conectar con la red viaria del Levante español a través de Puerto Lumbreras (Autovía del Mediterráneo, A1). Es

un proyecto viario interregional (Andalucía-Murcia) e interprovincial (Granada, Almería y Murcia). Con el planeamiento del ramal sureño de la Autovía A-92 Guadix-Almería (2002), este inicial y norteño de la Autovía que nos ocupa fue denominado A-92 Norte, A-92N. La Autovía A-92 originaria (Sevilla-Puerto Lumbreras) tiene una longitud de 447 km, de los cuales 97 km corresponden a este ramal oriental de Baza-Puerto Lumbreras, representando el 22 % de su trazado, casi la cuarta parte de la A-92 (VEGA, 1989). Todo este proyecto se construye en la década entre 1986 y 1997, y se trata de la primera generación de autovías en España, toda ella sometida a Evaluación de Impacto Ambiental por vez primera.

El programa general de arqueología desarrollado en la Autovía aparece resumido en la Tabla 2, que especifica el itinerario ambientalista de la Autovía recogido en la Tabla 1. Dicho programa está estructurado en dos grandes fases. Por un lado, el planeamiento de la obra en relación a la prevención del impacto arqueológico, que viene referido a todo el ramal viario de la A-92 Baza-Puerto Lumbreras. Por otro lado, la ejecución de los proyectos, ejemplificando exclusivamente en la Autovía Baza-Venta Quemada, que ahora introducimos pero que será objeto del artículo que sigue en este mismo volumen.

Los estudios informativos de la Autovía fueron concluidos en 1989. Se trataba de una construcción por duplicación de calzada, que aprovechaba la antigua Carretera Nacional N-342 de Jerez a Cartagena, a la que se le incorporaría nuevas construcciones de variantes de circunvalación de las poblaciones. Los estudios de impacto ambiental (1992) y las declaraciones de impacto ambiental (1993) dieron paso a los estudios avanzados del planeamiento que son los proyectos de construcción. La ejecución de la obra fue dividida en cuatro tramos, por lo que resultaron otros tantos proyectos de construcción. El Proyecto de Construcción del tramo Baza-Venta Quemada, que centrará posteriormente nuestra atención en este mismo volumen, fue redactado en 1994. Todos los tramos fueron construidos entre 1994 y 1997.

Con la documentación planimétrica de los estudios informativos (1989) iniciamos los estudios de impacto ambiental en la arqueología de la carretera el año siguiente de 1990. Era el interés disponer de una precisa documentación arqueológica que facilitara el planeamiento preventivo en arqueología de los proyectos de trazado, a tenor de la normativa ambientalista en la materia. En este sentido, se realizaron las prospecciones arqueológicas regionales de todo el ramal viario Baza-Puerto Lumbreras (1990-1992) y se redactaron la Carta Arqueológica, la Carta de Riesgo y el Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (1991-1993), que como memoria de la actividad fueron entregados en las correspondientes delegaciones de cultura (Granada, Almería y Murcia).

Los estudios de impacto ambiental de la Autovía (1992) y las correspondientes declaraciones de impacto ambiental (1993), incorporan la evaluación de dicho deterioro sobre los bienes arqueológicos. Disponen de un conocimiento expreso de los estudios arqueológicos que ya habíamos realizado, pero sólo se incorporan de manera testimonial y sin efecto posterior. Conforme al programa de Vigilancia Ambiental determinada por la normativa, la D.I.A. (1993) emitida por la Agencia de Medio Ambiente, Dirección Provincial de Granada (B.O.P. Núm. 129), indica que el *“cum-*

FASE DE PLANEAMIENTO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN (1988-1994)

Estudios preliminares de planeamiento (1988-1993)

Estudios Informativos (1988-1989)

Estudios preventivos del impacto arqueológico, Arqueología Preventiva *Preservation in situ*

- Carta Arqueológica y Carta de Riesgo Arqueológico (1991-1992)
- Prospecciones arqueológicas regionales (1990-1992)

Estudio de Impacto Ambiental (1992)

Declaración de Impacto Ambiental (1993)

Estudios avanzados de planeamiento. Proyectos de Construcción (1993-1994)

- Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (1993)
(Sin planeamiento del Proyecto de Construcción)

FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN (1994-1995)

Plan de Obra. Implantación del Trazado

Estudios correctores del impacto arqueológico, Arqueología de Rescate *Preservation by record*

Fase 1. Investigaciones arqueológicas de campo

Fase preoperacional (1994)

- Carta de Riesgo Arqueológico (1994)
- Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (1994)
- Prospecciones arqueológicas extensivas de yacimientos (1994)

Plan de Obra. Movimientos de Tierras no arqueológicas

Fase operacional (1994-1995)

El impacto previsto (obras del trazado)

- Corrección de impactos inferiores (grado moderado)
Prospecciones intensivas y sondeos
- Corrección de impactos superiores (grados críticos y severos)
Prospecciones intensivas, sondeos y excavaciones

El impacto imprevisto (obras del trazado y subsidiarias)

- Prevención y corrección de nuevos impactos
Seguimiento Arqueológico de las Obras

Fase 2. Investigaciones arqueológicas e históricas (sin ejecución)

Fase 3. Acciones de transferencia social (sin ejecución)

Tabla 2: *Arqueología ambientalista A-92 Baza-Puerto Lumbreras, 1990-1996 (véase Tabla 1).*

plimiento de los condicionados de carácter ambiental (...) se llevará a cabo bajo la supervisión y coordinación de un Asesor Ambiental (...) designado a propuesta de la Agencia de Medio Ambiente". En su apartado h) nos dice que "La existencia en la zona de yacimientos arqueológicos, que pueden verse afectados por la construcción de la Autovía requeriría un especial seguimiento tanto del Asesor Ambiental como de los Organismos competentes por razón de la materia, a fin de adoptar las medidas preventivas y de protección que en cada caso se estimen convenientes".

Conforme estas prescripciones arqueológicas, se relega la prevención y la protección arqueológica al "seguimiento" del Asesor Ambiental y del Organismo competente de Cultura. Pero no se especifica que la prevención y la protección arqueológicas, conforme con la disponibilidad de los estudios disponibles, era materia del planeamiento avanzado de la carretera, competencia de la administración de Obras Públicas.

La redacción de los proyectos de construcción de la Autovía no efectuó ninguna consideración arqueológica digna de mención acerca de la susodicha Carta Arqueológica, limitándose como antes a incorporar una muestra testimonial e irrelevante de esta detallada documentación arqueológica. Los proyectos de construcción resultaron por tanto redactados sin involucrar a estos estudios de impacto arqueológico.

Esta ausencia de planeamiento arqueológico será una práctica común para el futuro de la obra pública viaria de nuestro país, que esta Autovía ambientalista pionera pone ya de manifiesto. La práctica común de soslayar este planeamiento arqueológico dará lugar a trazados y proyectos de construcción saturados de impacto arqueológico (impacto bruto). Un hándicap para la conservación arqueológica como para la construcción de las carreteras, que con la oportuna y económica prevención en planeamiento resultan eximidos sobremanera de esta problemática (impacto neto).

Al inicio de la ejecución de los proyectos de construcción, estaban disponibles las planimetrías de detalle del diseño del trazado que iba a ser construido. A fin de disponer de una Carta de Riesgo Arqueológico con esta precisión planimétrica, sobre la que fundamentar el Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (intervenciones arqueológicas de prospecciones, sondeos y excavaciones), se realizaron en cada tramo del trazado nuevas "prospecciones de comprobación" de yacimientos, a efecto de delimitar con precisión métrica las áreas de afección por las obras previstas (véase RAMOS y otros en este volumen). Es el trabajo arqueológico que debió hacerse en el planeamiento del Proyecto de Trazado, a efecto de diseñar un trazado preventivo, con la concurrencia de trazados alternativos de comparable optimización ingeniera. Pero ya una vez concluido y aprobado el trazado en el Proyecto de Construcción, sólo cabía evaluar un impacto previsto resultante, a causa de este planeamiento ciego en materia arqueológica. Y esto era en el mejor de los casos, pues de lo contrario en el común de las obras, como había sido toda la construcción precedente de la A-92, las destrucciones arqueológicas pasarían desapercibidas. A no ser situaciones excepcionales, como lo fue el caso paradigmático del yacimiento de Cercadilla (Córdoba) en la primera línea de AVE, emblema de destrucción arqueológica de esta época,

fruto exclusivo de la ausencia absoluta de planeamiento arqueológico de las obras.

A esta fase preoperacional de planeamiento del Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico al inicio de las obras, siguió su fase operacional con la ejecución de un voluminoso ejercicio de excavaciones, lo que representaba una experiencia inusitada en la arqueología española, tal como se realizaba por entonces en Galicia o Castilla-León (véase p. ej. FERNÁNDEZ, 2010). Pero la corrección arqueológica como "arqueología de urgencia", venía limitada en plazos temporales y recursos financieros, quedaba limitada a las investigaciones de campo, sin "estudio de materiales" ni acciones de transferencia social. Unas circunstancias pertinentes a este sobreesimiento del impacto arqueológico en la obra, que si bien pudiera considerarse en este ambientalismo inexperto en tanto que pionero, es sin embargo una realidad persistente en nuestros días.

LA ARQUEOLOGÍA AMBIENTALISTA PREVENTIVA EN EL PLANEAMIENTO DE LA AUTOVÍA A-92 BAZA-PUERTO LUMBRERAS

La prospección arqueológica del corredor viario

Concluidos los estudios informativos en 1989, el siguiente año de 1990 emprendimos el Estudio de Impacto Arqueológico. Era entonces para esta arqueología ambientalista el momento de conocer la población de yacimientos presentes en este espacio del planeamiento de la obra, el corredor estratégico del trazado de la Autovía. Esto es, identificar y localizar la totalidad de yacimientos existentes visibles por las evidencias arqueológicas superficiales. A espera de que esta Carta Arqueológica permitiera el planeamiento de trazados preventivos del impacto arqueológico en el ulterior planeamiento avanzado de los proyectos de construcción. Así como que también fuera el documento rector para todo el posterior planeamiento ambientalista de la obra en el curso de su ejecución. Esto era de partida que en el planeamiento de los Proyectos de Trazado se dispusiera y pudiera concurrir la contingencia arqueológica del medio ambiente.

El reconocimiento arqueológico de la Autovía nos planteaba una prospección regional de diseño lineal, un transepto regional de prospección. Se trataba de un diseño de muestreo de la arqueología regional que permitiría una exploración transversal del poblamiento histórico en su gradación ecológica regional, desde el centro de la depresión de la Hoya de Baza a su periferia oriental, la salida de la Alta Andalucía hacia las cuencas mediterráneas, en nuestro caso la cuenca costera del Campo de Lorca. El transepto tendría una anchura de 400 m, suficiente para la cobertura espacial del futuro diseño del trazado, y se extendería a lo largo de su centenar de kilómetros (RAMOS y RÍOS, 1993; RAMOS y otros, 1993; 1995a y b, 1998; MARTÍNEZ y RAMOS, 1996a y b).

El ambientalismo de la Autovía requiere acceder a un conocimiento preciso del medio arqueológico. La prospección como método de la investigación arqueológica de campo no llevaba más de una década implantada en el país, una de las señas de identidad de la Nueva Arqueología española. El rico medio arqueológico donde nos encontramos auguraba un gran rendimiento de las prospecciones procesuales. Destacaba el entorno de *Basti* así como el propio trazado de la *Via Augusta* que seguía la nueva

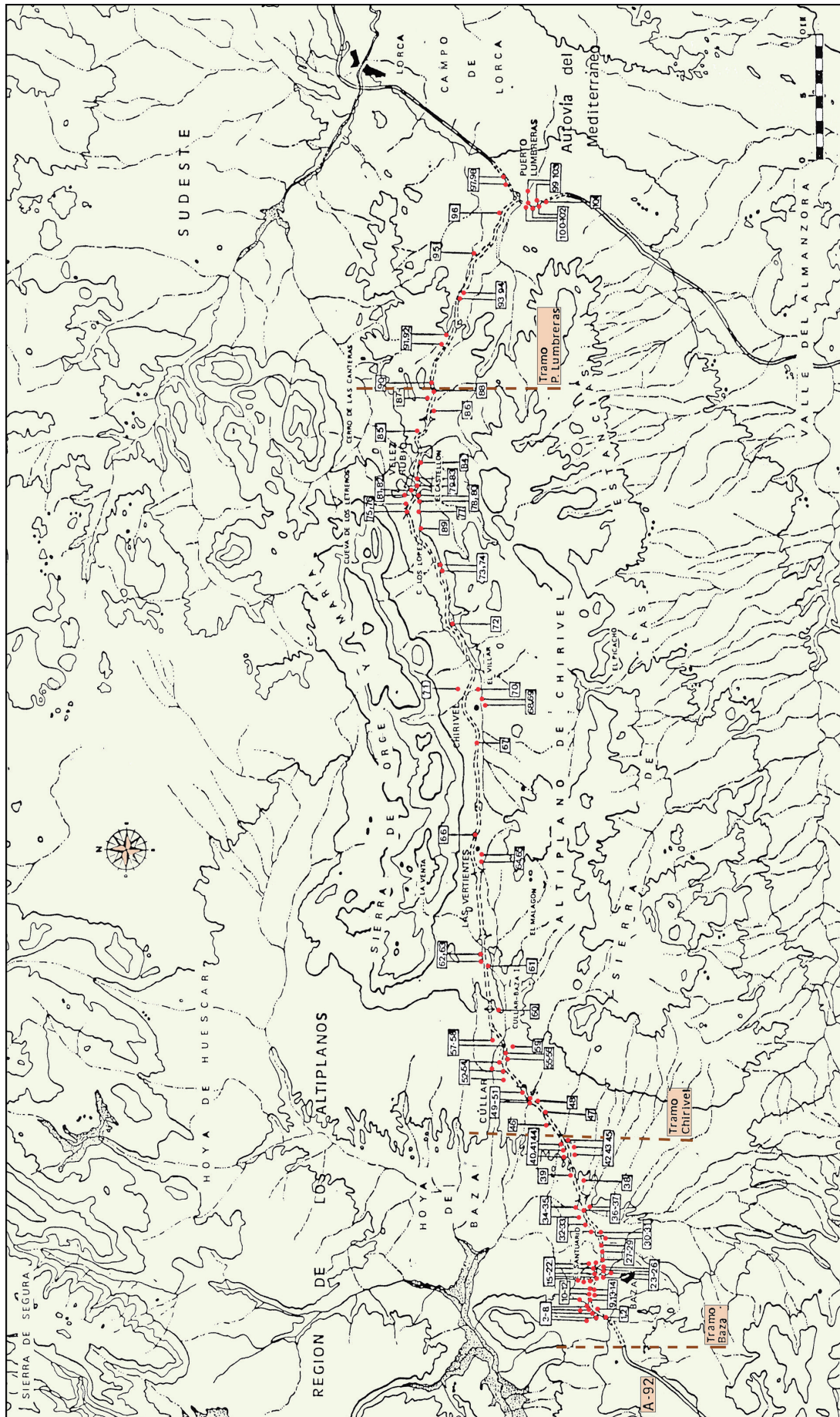


Fig. 10: La Carta Arqueológica de la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras (1992) recoge la población de yacimientos en el corredor viario, según el documento administrativo del Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (Ramos Millán, A. 1993, fig. 2).

Autovía como la carretera nacional precedente, a tenor de la decena de miliarios documentados y la identificación como la *mansio Ad Morum* del yacimiento villático de El Villar de Chirivel.

Las prospecciones geoarqueológicas practicadas en esta Autovía, como aplicación de las ciencias de la tierra a los fenómenos arqueológicos, tienen la competencia para la valoración de los recursos arqueológicos que requiere la evaluación del impacto ambiental. La detección de yacimientos estaba fielmente referida por la presencia de cultura material en la superficie del terreno, donde sobresalen las evidencias del material cerámico y de construcción. En estos suelos agrícolas que nos ocupan en todo el corredor geográfico, la práctica del arado erosiona el techo sedimentario de los yacimientos, trasladando su material a la superficie. Las distribuciones superficiales de material arqueológico eran manifiestas, y no se preveía la necesidad de una mayor intervención, caso de otras situaciones europeas (sondeos, trincheras, geofísica, exploración aérea, etc.). Las prospecciones dieron por resultado:

1. La precisa localización de la totalidad de yacimientos presentes, en función de las evidencias superficiales de material arqueológico. Los reconocimientos realizados al inicio de las obras tras la explanación de los terrenos de la traza (desbroce de la tierra vegetal o suelo), en el marco del Seguimiento Arqueológico de las Obras, no resultó en ningún nuevo descubrimiento.
2. La clasificación de los tipos sedimentarios de yacimientos, en función de las características sedimentarias de sus distribuciones materiales superficiales (yacimientos estructurados o superficiales, primarios o secundarios, simples o complejos).

3. La identificación de las referencias históricas del inmueble originario que representaba cada yacimiento, conforme tales evidencias sedimentarias y de cultura material.

Esta Carta Arqueológica (1991-1992) permitía una valoración del potencial arqueológico sustantivo de los yacimientos, en los términos de las ciencias de la tierra. Con ello se facilitaba la evaluación de los impactos ambientales inferiores (moderados) o superiores (severos y críticos) del que podían ser objeto por las obras (Carta de Riesgo, 1991-1992). Y derivar por último sus correspondientes medidas de corrección (Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico, 1993), en caso de un impacto ambiental previsto por el posterior planeamiento de las obras (medidas preventivas, correctoras y compensatorias).

La población ascendió a 104 yacimientos presentes (Fig. 10), que habida cuenta los 96,4 km de longitud del trazado viario, se constata una razón de 1 yacimiento/km lineal de corredor viario (400 m de anchura). En la construcción del trazado se advertían afectados un total de 37 yacimientos (Fig. 11, Tabla 3), 20 (54%) con grado de impacto moderado (yacimientos superficiales o edáficos) y 17 (46%) yacimientos estructurados en el subsuelo con grados superiores de impacto ambiental (severos y críticos). Se apreciaba entonces 1 yacimiento/2,5 km de trazado objeto de intervención arqueológica, entre los que se presenciaba 1 yacimiento estructurado/6,1 km de trazado (RAMOS y otros, 1993, 1995a y b, 1998; RAMOS y RÍOS, 1993; MARTÍNEZ y RAMOS, 1995a). Estas cifras estaban en sintonía con las tasas de impacto conocidas en otras grandes obras españolas y europeas que por entonces también se iniciaban (véase p. ej. FERNÁNDEZ, 2010).

Impactos críticos de 1 ^{er} grado	n	números
a) Yacimientos arqueológicos primarios		
Asentamientos prehistóricos tribales del III milenio a C.	4	18a, 50, 51, 90
Asentamientos prehistóricos tribales de principios del II milenio a C.	3	72, 98, 104
Necrópolis ibéricas.	1	1
Asentamientos rurales romanos.	8	12, 18b, 15, 30, 47, 49, 73, 74
Alfarería romana	1	9
Asentamientos rurales medievales.	1	14
Necrópolis medievales.	2	81, 82
Impactos críticos de 2 ^{do} grado		
Explotaciones prehistóricas de depósitos secundarios de sílex.	1	61
Tierras de cultivo de época histórica	10	11, 25, 28, 29, 84, 88, 93, 94, 99
Otros sitios de actividad limitada.	3	45, 57, 83
b) Yacimientos arqueológicos secundarios.	4	24, 27, 66, 67
	37 + 1	

Tabla 3: La caracterización sedimentaria, grados de impacto ambiental y medidas correctoras previsibles en los yacimientos arqueológicos potencialmente afectados por las obras proyectadas, según el documento administrativo del Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (Ramos Millán, A. 1993, tabla 7).

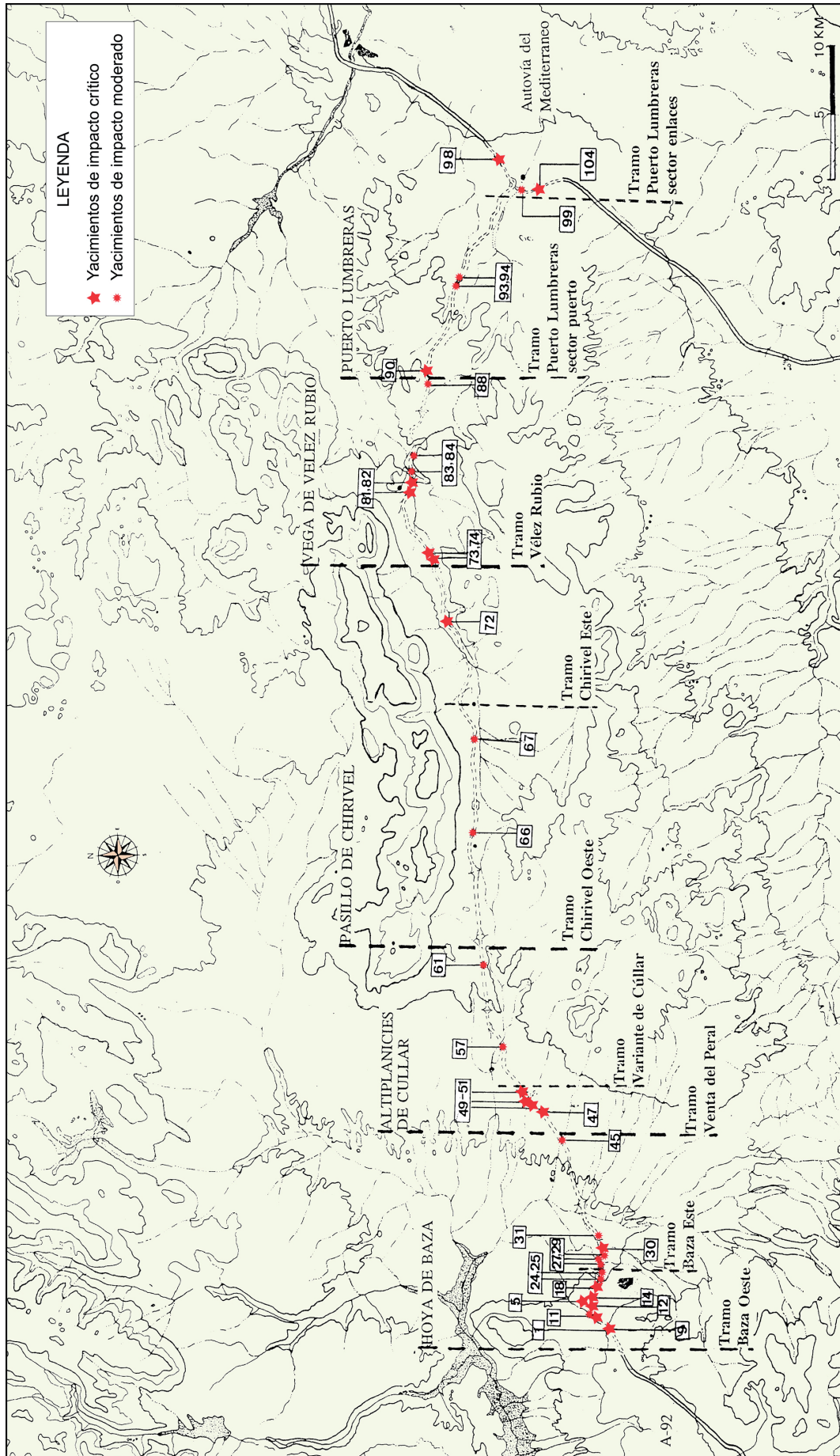


Fig. 11: La Carta de Riesgo Arqueológico de la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras (1992) recoge la población de yacimientos potencialmente afectada por las obras proyectadas, según el documento administrativo del Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (Ramos Millán, A. 1993, fig. 6).

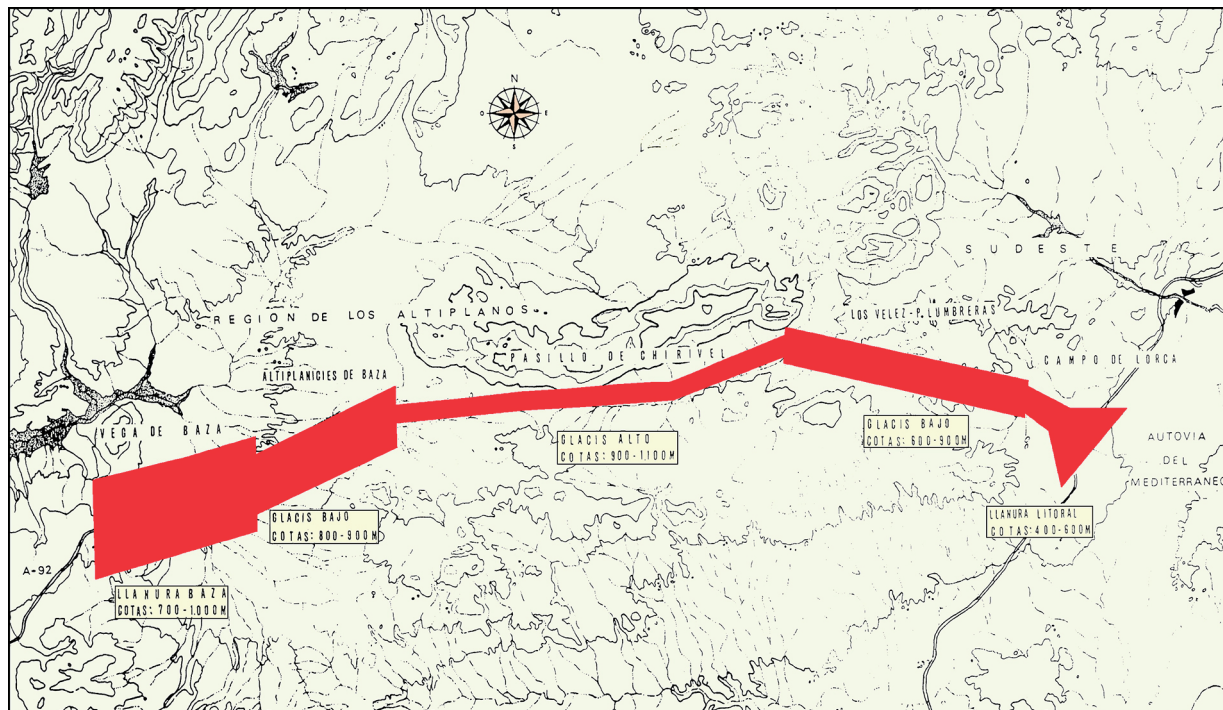


Fig. 12: Los tramos de impacto arqueológico en el trazado de la Autovía A-92 Baza Puerto-Lumbreras, según el documento administrativo del Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (modificada de Ramos Millán, A. 1993, fig. 4).

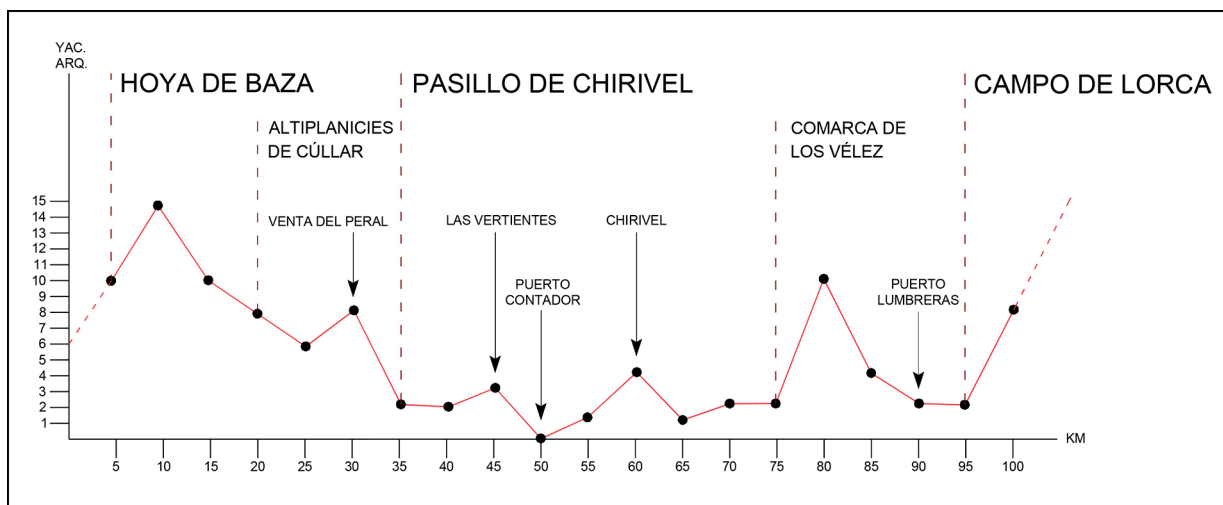


Fig. 13: La distribución del impacto arqueológico en relación con los medios ecológicos del trazado de la Autovía A-92 Baza Puerto-Lumbreras.

La zonación arqueológica del corredor viario y los tramos de impacto

Estas cifras cobran significación cuando se presentan referidas a los distintos medios ecológicos. Ya que tales medios tienen diferenciadas capacidades de sustentación del poblamiento humano, y por tanto en correspondencia distintas dotes de patrimonio histórico, de donde sus manifestaciones arqueológicas. Esta razón explica la distribución zonada del potencial arqueológico a lo largo del trazado, conforme atraviesa tales medios geográficos diferenciados en dotación ecológica (Figs. 12 y 13). Por ello, son las depresiones como la Hoya de Baza y la Comarca de los Vélez, como también se

apreciaba a la llegada de la obra al Campo de Lorca, los medios donde se concentran los yacimientos. En estos medios, los núcleos de concentración de yacimientos se encuentran en las bases de tales depresiones, entorno a las vías fluviales y sus llanuras de inundación, los núcleos actualmente capitalizados por las poblaciones de Baza, Vélez Rubio y Puerto Lumbreras. Frente a estos enclaves de concentración de yacimientos, los medios más despoblados de los puertos como El Contador o Puerto Lumbreras, como también las señaladas concentraciones menores en el rosario de pequeñas vegas que jalonan las poblaciones actuales del Pasillo de Chirivel.

Ciertamente estas tasas de ocupación histórica son

tan marcadas porque además, los corredores viarios son rutas naturales cargadas de la interacción socioeconómica transregional, secciones regionales de la mayor riqueza patrimonial. En este sentido, los sitios históricos mayores que son las actuales poblaciones en cualquier región, capitalizan los entornos geográficos de mayor potencial arqueológico. Esta correlación entre la arqueología conocida protagonizada por las poblaciones actuales, y las expectativas de potencial arqueológico de los corredores viarios, en correspondencia con la zonación ecológica de la geografía regional, fue una ecuación firme para las previsiones de los estudios de impacto arqueológico que abordamos posteriormente. De hecho, es un planteamiento básico para acometer un planeamiento prospectivo de reconocimiento arqueológico de cualquier geografía.

El oasis de la A-92 Baza-Puerto Lumbreras en el desierto arqueológico de la A-92

Esta solvente capacidad de detección y caracterización sedimentaria de los yacimientos arqueológicos que sostiene la prospectiva procesual, son absolutamente ajenas a la arqueología neohistoricista española. No estará presente en sus prospecciones regionales y en lo que aquí atañe, no tienen competencia por tanto para responder al reto que la evaluación ambiental de los proyectos plantea a la arqueología académica del país.

Son resultados cuantitativos que superan con creces la ocurrencia errática o testimonial de yacimientos arqueológicos en los proyectos de obras realizados hasta el presente en la arqueología andaluza. Estas apreciaciones pueden aplicarse a la totalidad de evaluaciones de impacto ambiental de las autovías andaluzas, en las que hemos emprendido posteriormente la corrección arqueológica al inicio de

la ejecución de las obras (p. ej., RAMOS y otros, 2003b, 2005a y b; FERNÁNDEZ, 2010). Las cartas de riesgo arqueológico que en el mejor de los casos adjuntaban los proyectos de construcción, estaban subestimadas en gran medida en términos cuantitativos, cuanto más infravaloradas en la caracterización cualitativa, fruto de la práctica de las prospecciones arqueográficas que les dieron origen.

En las únicas prospecciones arqueológicas de la A-92 realizadas con anterioridad (1990), pioneras asimismo en esta obra viaria y en el país, cubriendo 200 km entre Salinas (Sevilla) y Cúllar (Granada), se localizaron 44 yacimientos arqueológicos en un transepto de 200 m de anchura (RUIZ y MALDONADO, 1992). Con una tasa de 22 yacimientos/100 km, contrasta con los 104 yacimientos descubiertos en el corredor de los 100 km de esta Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras (transepto de 400 m de anchura). Absolutamente relevante es el hecho de que frente a los únicos 4 yacimientos arqueológicos objeto de excavaciones en los 340 km de la A-92 desde Sevilla a Baza (véase FERNÁNDEZ, 2010, p. 95, fig. 4.4), 1,2 yacimientos/100 km, en la A-92 Baza-Puerto Lumbreras se desarrollarían 37 intervenciones en los 100 km que recorre este ramal viario (Fig. 14). El desierto arqueológico de la A-92, contrasta fielmente con el oasis de la A-92 Baza-Puerto Lumbreras. Si hacemos extensibles estas tasas de yacimientos arqueológicos de la A-92 Baza-Puerto Lumbreras, podremos presumir que más de un centenar de yacimientos fueron destruidos sin conocimiento alguno desde Sevilla a Baza.

Una autovía por la gran historia

Las prospecciones de este planeamiento medioambiental de la Autovía rendían cuentas de lo que ya predecían las centenarias investigaciones regionales. El centenar

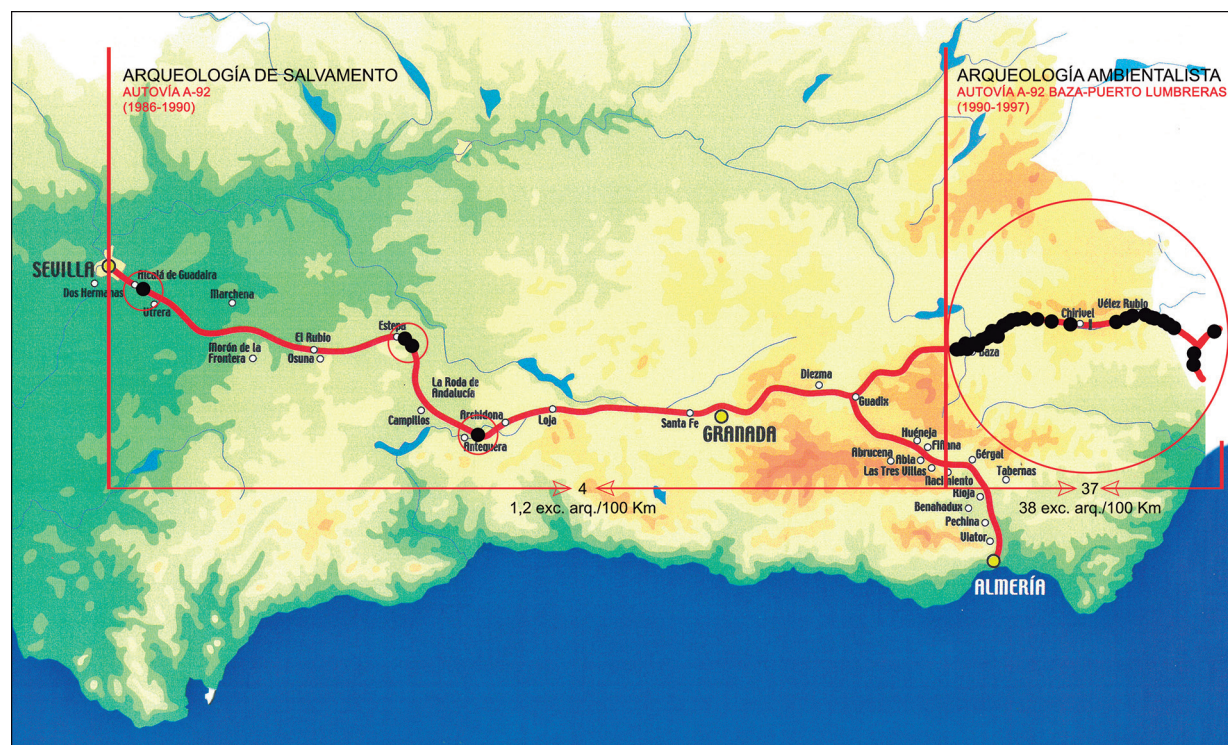


Fig. 14: La distribución de las intervenciones arqueológicas en la Autovía A-92 Sevilla-Puerto Lumbreras. El carácter testimonial de las intervenciones de Sevilla a Baza contrasta radicalmente con el volumen de intervenciones de Baza a Puerto Lumbreras (referencias en Fig. 1).

EST : estructurado IA.LIM:Investigación arqueológica limitada
 NO EST : no estructurado IA.SIS : Investigación arqueológica sistemática
 TOT : total OPC 1 : Opción 1
 PA : parcial
 CT : cambio de trazado
 CR : cambio de rasante

Tramos	Factores de impacto				Grado	Medidas de corrección					
	Objetos de impacto		Agentes de impacto			Disponibilidad espacial					
	Yacimiento arqueológico		Potencial	Patrimonial	Incidencia de obras		Proyecto construcción		Investigación arqueológica		
	Nº	Denominación	Primario	Secundario	Destrucción	Ocultamiento	CT	CR	IA.LIM	IA.SIS	
			EST/NOEST	EST/NOEST	TOT/ PAR	TOT/ PAR	OPC.1/	OPC.2	OPC.1/	OPC.2	
Baza oeste											
1	Picauña	Fig. 8.1	?	x		x	1	x	x	x	x
2	C. Morenate	Fig. 8.2	x			x	1	x	(x)	x	(x)
11	Mataramique	Fig. 8.2		x		x	2			x	
12	Mataramique	Fig. 8.3	x			x	1	x	(x)	x	(x)
14	Mataramique	Fig. 8.3	x			x	1	x	x	x	(x)
15	Pavezar	Fig. 8.3	x			x	1	x	x	x	x
18	Montesinos 1	Fig. 8.4	x			x	1	x	x	x	(x)
24	Montesinos 2	Fig. 8.5				x	2			x	
25	Salaor	Fig. 8.5, 8.5b		x		x	2			x	
Baza este											
27	Los prados	Fig. 8.6				x	2			x	
28	Morenate 1	Fig. 8.7		x		x	2			x	
29	Morenate 2	Fig. 8.7		x		x	2			x	
30	Camíneros 1	Fig. 8.8, 8.8b	x			x	1	x	x	x	x
31	Camíneros 2	Fig. 8.8, 8.8b		x		x	2			x	
45	Espartal	Fig. 8.9	x				2				
Venta del Peral											
47	Los alacranes	Fig. 8.10	x			x	1	x	x	x	x
49	Maria Luisa 2	Fig. 8.11	x			x	1	x	x	x	(x)
50	Maria Luisa 1	Fig. 8.11	x			x	1	x	x	x	(x)
51	Bautista	Fig. 8.12	x			x	1	x	(x)	x	(x)
Variante de Cúllar											
57	Fuente del Oro	Fig. 8.13, 13b		x		x	2			x	
61	Las Tenaás	Fig. 8.14		x		x	2			x	
66	Pantanilla	Fig. 8.15				x	2			x	

Tabla 4: La naturaleza cultural e histórica de la población de yacimientos potencialmente afectada por las obras proyectadas, según el documento administrativo del Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico (Ramos Millán, A. 1993, tabla 6).

EST : estructurado
 NO EST : no estructurado
 TOT : total
 PAR : parcial
 CT : cambio de trazado
 CR : cambio de rasante

IA.LIM: Investigación arqueológica limitada
 IA.SIS : Investigación arqueológica sistemática
 OPC 1 : Opción 1

Tramos	Factores de impacto				Grado	Medidas de corrección					
	Objetos de impacto		Agentes de impacto			Disponibilidad espacial					
	Yacimiento arqueológico		Potencial	Patrimonial		Incidencia de obras		Proyecto construcción		Investigación arqueológica	
	Nº	Denominación	Primario	Secundario		Dstrucción	Ocultamiento	CT	CR	IA.LIM	IA.SIS
		EST/NOEST	EST/EST	TOT/ PAR	TOT/ PAR	OPC.1/ OPC.2		OPC.1/	OPC.2		
Chirivel oeste											
67 La Caseta	Fig. 8.16		X	X					X		
72 Venta Pícolo	Fig. 8.17	X		X			x	x	x	x	
Chirivel este											
73 Pino 1	Fig. 8.18	X					x	x	x	(x)	
74 Pino 2	Fig. 8.18	X			X		x	x	x	x	
Vega de Vélez Rubio											
81 Xarea	Fig. 8.19	X			X		x	x	x	(x)	
82 Redoras	Fig. 8.20	X			X		x	x	x	x	
83 Villena	Fig. 8.21		?		X				x		
84 Charche	Fig. 8.22		X		X				x		
88 Huezno	Fig. 8.23		X		X				x		
Puerto Lumbreras, puerto											
90 La Victoria	Fig. 8.24	X				x		1	x	(x)	
93 Casarejos 1	Fig. 8.25		X			x		2		x	
94 Casarejos 2	Fig. 8.26		X			x		2		x	
Puerto Lumbreras, enlaces											
98 Cerro de la Cruz	Fig. 8.27	X				x		1	x	x	
99 Rambla de Nogalte	Fig. 8.28		X			x		2		x	
104 Barranco de la Cuevas	Fig. 8.29					x		1	x	x	

Tabla 4 (cont.).

de yacimientos descubiertos en estas prospecciones ilustran la ocupación histórica a largo plazo del poblamiento en tierras bajas desde la Prehistoria a nuestros días. Es una historia grande en tiempo y espacio, por su cualidad largoplacista y sus distinciones historiográficas nacionales. Es un instruido camino histórico por el centenar de yacimientos del corredor viario, que podemos referenciar tan sólo a partir de la veintena de sus yacimientos estructurados, objeto de excavaciones arqueológicas al inicio de la ejecución de las obras entre 1994 y 1995 (Fig. 11 y Tabla 4).

La arqueología de la Autovía documenta todo el proceso histórico civilizatorio y estatal, desde sus orígenes protohistóricos y protoestatales en las jefaturas tribales. Inician el poblamiento prehistórico permanente con las

grandes cabañas colectivas neolíticas (Cultura de Almería, IV milenio a. C.), edilicia residencial de donde parte la metamorfosis proturbana hacia las primeras aldeas (Edad del Cobre, Cultura de Los Millares). Son manifestación de las primeras sociedades tribales jerarquizadas, las jefaturas simples o aldeanas (RAMOS, 2013; RAMOS y otros, 1991). A este primer periodo histórico constatado en el corredor viario corresponden los yacimientos arqueológicos (neolíticos y) de la Edad del Cobre de Bautista y María Luisa (A) en la Depresión de Baza.

El desarrollo sociopolítico tribal resulta en la aparición de las jefaturas tribales complejas o territoriales, por originar los primeros territorios políticos, caracterizados por una aldea principal que es centro de otras pequeñas aldeas



Fig. 15: Nuestra área de estudio que recorre la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras representa un área central de la Bastetania iberorromana (modificada de Salvador, 2011, fig. 26).

de colonización agropecuaria en el entorno circundante. Esta es la primera expresión de la Cultura de El Argar del Bronce Antiguo. En nuestro corredor viario podemos señalar la aldea principal de Venta Pícolo (zona oriental del Pasillo de Chirivel) y las aldeas argáricas de colonización de María Luisa (1B) en la Cuenca de Baza y la Loma del Tío Ginés (MARTÍNEZ y RAMOS 1995b; MARTÍNEZ, 1999) y Cerro de la Cruz (PUJANTE y TAPIA, 1999) en el Campo de Lorca (Puerto Lumbreras).

El colapso de estas jefaturas territoriales del Bronce Antiguo argárico resulta de un conflicto político generalizado, que común en toda la Alta Andalucía, marca el tránsito al Bronce Medio. El asentamiento tradicional en tierras bajas se traslada a las posiciones defensivas de los emplazamientos serranos periféricos o a las alturas de los cerros testigos del interior de las cuencas y su entorno de *badlands*, razón por la que en este corredor viario como en todos estarán ausentes estos asentamientos, aunque se encuentran cercanos. Son los *hillforts* argáricos, cuya historia política experimentará por primera vez toda la historia futura, la polarización entre el conflicto bélico y la distensión política, historia a largo plazo con el resultado del empoderamiento creciente de la centralidad política regional. Ello conducirá desde la multiplicidad de poderes regionales de los *hillforts* argáricos a su concreción en los *oppida* del Bronce Final, que originarán el estado-*oppida* ibérico, como uno de ellos será *Basti* (RAMOS 2013; RAMOS y otros, 1991).

En nuestro corredor geográfico aparecen entonces los asentamientos ibéricos de la *Bastetania* (Fig. 15). La historia ibérica es continuación del común decurso de estado entre el conflicto y la distensión política. La repoblación de las tierras bajas del Pasillo de Chirivel se inicia en época protoibérica (*circa* s. VII) caso del yacimiento de Pantanilla (Vertientes, Cúllar). En el entorno de *Basti*, será ejemplo principal la necrópolis de Cerro Largo (ss. IV-III), yacimiento incorporado posteriormente por la explotación de una cantera para la obra de la Autovía.

Desde época romana destaca nuestro corredor geográfico como el medio del trazado de vías construidas que será en primer lugar la *Via Augusta* (Fig. 16) de esta *Regio Bastitania* (SALVADOR, 2011; CABALLERO 2014). Desde *Eliocroca* (Lorca) la vía romana se introduce en el Pasillo de Chirivel por el Corredor de Xiquena, curso del Río Claro, no por Puerto Lumbreras como realizan las carreteras contemporáneas y sigue esta Autovía. La decena de miliarios descubiertos antes del inicio de estas prospecciones de la Autovía, así como la identificación (Itinerario Antonino) de la *mansio Basti* y la villa romana de El Villar de Chirivel (p. ej. MARTÍNEZ y otros, 1994) con la *mansio Ad Morum* (bien con Los Jardines, Lorca) aseguraban esta realidad de geografía viaria romana. Destacarán en este sentido los yacimientos romanos afectados por estas obras en torno a *Basti*, yacimientos todos ellos enfocados para dar servicio a la vía romana, tal como el *vicus* industrial de *Basti* (Peones Camineros 1), la taberna y el telar de Pavezar (1A y 2), las herrerías de Mataramique 2 y Pavezar 1B o las alfarerías de Cueva Morenate y Mataramique 4. Otros yacimientos romanos rurales de la vía romana estarían también afectados por la obra viaria, como Los Alacranes y María Luisa (C) en la Hoya de Baza o Pinos 1 y 2 en Chirivel. Entre el conjunto de yacimientos romanos conocidos hoy día en la inmediatez de la *Via Augusta*, se encuentra toda la tipología de asentamientos romanos: la ciudad (*Basti* y *Eliocroca*), la villa (como El Villar o Los Jardines), algunas de ambas categorías destacada en las fuentes históricas (Itinerario Antonino) como posada (la *mansio Basti* o *Ad Morum*), el *vicus* como aglomerado rural-industrial, donde destacará el *vicus* viario industrial de Peones Camineros 1 en *Basti*, las casas de campo con dedicación agrícola o con función industrial y comercial, en este caso claramente destinados al servicio de la vía, como serán los lugares indicados en la variante bastetana de esta Autovía. En época tardoantigua (ss. V-VII) se asiste a un marcado proceso de despoblamiento, aunque presenciemos la colonización de tierras marginales de secano por simples casas de campo en época visigoda en Los Vélez, casos de Charche y Villerías (s. VII), como también se mantienen los núcleos poblacionales tradicionales, que

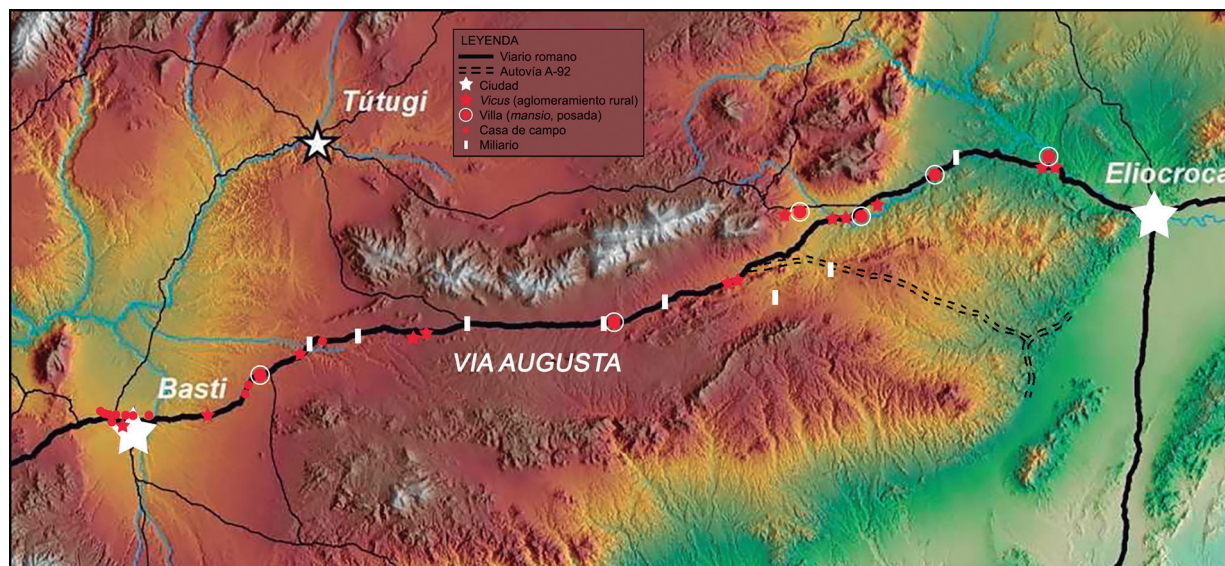


Fig. 16: La población de yacimientos arqueológicos romanos en la Via Augusta que recorre la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras (modificada de Caballero, 2014, p. 173, fig. 31 y p. 568, fig. 167).

documentan los enterramientos del *vicus* de Basti (Peones Camineros 1, SALVADOR, 2011; CABALLERO, 2014) y del yacimiento de Cerro Largo (RAMOS y otros, 1999 y 2001).

Estos nodos de concentración del poblamiento regional que atraviesa la Autovía se mantienen e intensifican en época andalusí. Y si el rico rosario de asentamientos romanos no se reestablece en esta época, se consolidan las poblaciones principales como Baza (*medina Baza*) y Vélez Rubio (*hisn Balis*, LÓPEZ, 2004), sin dejar de reconocer la existencia de instalaciones rurales de uno u otro calibre en las vegas del Pasillo de Chirivel, como la alquería de Cúllar (*Küliya*) o el propio Chirivel, nodos viarios del arrecife andalusí (*Balis al-Sikka*, 'parada en el camino'; LÓPEZ, 2004). A tenor de ello, los yacimientos de esta época en la Autovía se concentran en las vegas de la Hoya de Baza y de Vélez Rubio. En el primer ámbito se intervino en la alquería emiral de Cerro Largo en Baza y en la casa de campo de Mataramique 3 (circa ss. X-XI). En Los Vélez y en torno a la fortaleza de El Castellón (LÓPEZ, 2004), se documentaron las alquerías de Redoras A y B (ss. X-XI y XI-XIV respectivamente, HARO y otros, 1999), la casa de campo califal del Cerro de los Pinos (s. X) y la necrópolis de Xarea (ss. IX-XIV, HARO y CARRIÓN 1999). La media docena de yacimientos, alquerías, casas de campo y necrópolis, son manifiesto de la riqueza de la obra viaria en patrimonio andalusí.

A partir de la conquista castellana esta geografía andalusí se proyecta desde el siglo XVI a la actualidad. El Camino Real de Lorca a Granada revitaliza la antigua vía de comunicación regional, que culminará con la carretera nacional como en la actual Autovía que la desdobra (CABALLERO, 2014). Desde el siglo XVI, el origen de las ventas castellanas para dar servicio a los viajes carreteros y arrieros modernos en el enclave de importantes haciendas (p. ej. Venta del Peral o Venta Quemada), es un eco de las *mansiones* romanas. El poblamiento rural de cortijadas y cortijos se crece desde el siglo XIX. Jalonaban abandonados y ruinosos la carretera nacional que desdoblaba la Autovía, por lo que fueron inventariados y documentados como patrimonio etnológico.

Esta vía natural de comunicación que es el corredor de

la actual Autovía, es heredera entonces de los proyectos viarios que se han sucedido desde los orígenes de la civilización. Saltan en primera instancia las evidencias arqueológicas de que estamos ante el patrimonio histórico que es resultante de la propia vía de comunicación, habida cuenta se trata de un corredor geográfico natural de comunicación interregional. No nos rendían las prospecciones realizadas sólo un conjunto de yacimientos arqueológicos presentes en el espacio de la futura obra viaria, sino que nos brindaba el propio patrimonio de toda la historia de la vía de comunicación. Patrimonio viario de la potencial Zona de Servidumbre Arqueológica que era de antemano el corredor de la Autovía. Porque las autovías no sólo heredan el corredor, sino también sus propios frutos de patrimonio que han resultado de su historia viaria. La arqueología que hemos desarrollado posteriormente en otras autovías portaba esta enseñanza aprendida en la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras, porque mostraban estas huellas arqueológicas indelebles de un poblamiento histórico viario, relativo de la propia historia de la ruta de comunicación.

DISCUSIÓN

La arqueología ambientalista puesta en práctica a comienzos de la década de los 90 en la Autovía A-92 Baza-Puerto Lumbreras, entraba de lleno a participar en la emergente Arqueología Preventiva europea, como paralelamente otras experiencias españolas. La Arqueología Preventiva andaluza que aparece oficialmente en el Reglamento de 2003 aún en vigor, surgió una década anterior en esta obra arqueológica de la Autovía A-92. Pero sus objetivos no eran sólo exclusivamente como lo son también ahora, prever un impacto *dado* en los proyectos (impacto bruto), sino evitarlo en el planeamiento de los mismos y si no anularlo totalmente, transformarlo en residual (impacto neto). Al calor de la legislación medioambiental, esta nueva conservación arqueológica europea en las grandes obras de la planificación territorial, soslayó sin embargo la máxima ambientalista de prevenir evitando el deterioro arqueológico en su fuente de origen, el planeamiento de

los proyectos, antes que combatir sus efectos adversos mediante el ejercicio de monumentales campañas de excavaciones. Este trabajo ha proyectado la experiencia de la Arqueología Preventiva europea y española a este caso de estudio andaluz pionero en el país, para poner de relieve la bondad ambientalista de su planteamiento preventivo. Sus enseñanzas fueron aplicadas exitosamente con posterioridad y encuentran amplio eco en la crítica actualizada de la Arqueología Preventiva europea.

El ejercicio de conservación arqueológica que realizamos en esta Autovía de primera generación, como autovía y como ambientalista, aplicó a la arqueología una lectura de la legislación medioambiental europea, que fielmente trasladaba su anfitrión en nuestro país el propio Ministerio de Obras Públicas y Transportes de España. Entonces, la máxima preventiva en arqueología nació ambientalista (conservación física, *preservation in situ*), se centró en el planeamiento del impacto arqueológico para evitarlo, antes que combatirlo con la mitigación o correcciones de las susodichas excavaciones (conservación científica, *preservation by record*). La Arqueología Preventiva europea es por ello correctora antes que preventiva, sin duda una arqueología ambientalista, pero como Arqueología de Rescate (*Rescue Archaeology*), que con pretendido (o consumado) perfil procesual, está alejada ahora por ello de la improvisada e historicista Arqueología de Salvamento (*Salvage Archaeology*).

Los vicios de origen generados en la insuficiente aplicación de la normativa ambientalista que sostiene la Arqueología Preventiva europea, su camino corrector de rescate antes que el preventivo de la contención del impacto, ha resultado en una realidad compleja que es protagonista general en la arqueología de los países europeos. Una revolución de la actividad arqueológica que ha saturado y problematizado todos los sectores imbricados en la planificación territorial, abundada de contradicciones y sinsentidos de los que se han hecho eco voces críticas en la arqueología europea. Desde esta Autovía A-92, nuestro ejercicio de conservación arqueológica posterior en una decena de proyectos viarios, ha sostenido la certeza de que el ambientalismo preventivo de evitar en sus orígenes el deterioro arqueológico, enriquece la conservación arqueológica. Y además, la conduce por los senderos de una profesionalidad de interés mutuo en esta labor intersectorial de los proyectos de construcción en la planificación territorial. La labor integrada entre las administraciones de la arqueología y de la planificación territorial es crucial para este encuentro con la prevención del impacto ambiental.

Junto a esta problemática general del camino corrector de la Arqueología Preventiva, la situación de la investigación arqueológica historicista en nuestro país retiene impedimentos de gran relieve para la competencia de una arqueología ambientalista. Su arqueología de campo en particular, requiere una actualización científica y estar presente en la enseñanza universitaria más allá de la ocurrencia testimonial en la que se encuentra.

REFERENCIAS

Los documentos de la administración arqueológica aparecen recogidos en el siguiente artículo (II), complementario de este (I).

AGUAYO DE HOYOS, P., CONTRERAS CORTÉS, F., ESQUIVEL GUERRERO, J.A., MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, F. y RAMOS MILLÁN, A. (1986): "Propuesta de un modelo sistemático de recuperación del registro arqueológico." **Arqueología Espacial**, 7, pp. 121-146.

ALLENDE LANDA, J. (1990): "La evaluación de impacto ambiental. Marco de referencia y aspectos relevantes a debatir." **Ciudad y Territorio**, 83, 1, pp. 45-66.

ADROHER AUROUX, A., CABALLERO COBOS A. y SALVADOR OYONATE, J. A. (2013): "Una historia de las investigaciones en Basti (Baza, Granada)." **CPAG**, 23, pp. 265-291.

BONNIE, R. (2011): "'Haven't we dug enough now?' Excavation in the light of intergenerational equity." **Archaeological Dialogues**, 18, 1, pp. 48-58.

BOZÓKI-ERNYEY, K. (ed., 2007): **European Preventive Archaeology. Papers of the EPAC Meeting, Vilnius 2004**. National Office of Cultural Heritage, Hungary & Council of Europe, Budapest.

BOSQUE MAUREL, J. (1971): **Granada, la tierra y sus hombres**. Universidad de Granada, Granada.

CABALLERO COBOS, A. (2014): **Vías de comunicación en las comarcas de Baza y Huéscar. Una aproximación histórico-arqueológica desde la Prehistoria Reciente a la Edad Media**. Tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada.

CAMPANA, S. (2011): "Archaeological Impact Assessment vs Rescue Archaeology: The Brebemi Project (Italy)." En CASTILLO, A. (ed.). **Actas del Primer Congreso Internacional de Buenas Prácticas en Patrimonio Mundial: Arqueología**, Editora Complutense, Madrid, pp. 66-81.

CANTÓ, S., RIERA, P. y BORREGO, A. (2009): "La evaluación de impacto ambiental en España. Coste y limitaciones." **Economía Industrial**, 371, pp. 113-120.

CERDEÑO, M. L., CASTILLO, A. y SAGARDOY, T. (2005): "La evaluación de impacto ambiental y su repercusión sobre el patrimonio arqueológico en España." **Trabajos de Prehistoria**, 62, 2, pp. 25-40.

CHADWICK, A. (2003): "Post-processualism, professionalization and archaeological methodologies. Towards reflective and radical practice." **Archaeological Dialogues**, 10, pp. 97-117.

CHERRY, J. F. (2011): "Still not digging, much?" **Archaeological Dialogues**, 18, 1, pp. 10-17.

DEMOULE, J.-P. (2002): "Rescue archaeology: the French way." **Public Archaeology**, 2, 3, pp. 170-177.

DEMOULE, J.-P. (ed., 2007): **L'archéologie préventive dans le monde. Apports de l'archéologie préventive à la connaissance du pass**, La Découverte, París.

DEMOULE, J.-P. (2011): "Will still have to excavate -but not at any price?" **Archaeological Dialogues**, 18, 1, pp. 5-10.

DEMOULE J.-P. (2012): "Rescue Archaeology: A European View." **Annual Review of Anthropology**, 41, pp. 611-626.

DEMOULE J.-P. (2016): "Preventive Archaeology: Scientific Research or Commercial Activity?" En NOVAKOVIĆ, P., HORŇÁK, M., GUERMANDI, M. P., STÁUBLE, H. DEPAEPE, P. y DEMOULE J.-P. (eds.). **Recent Developments in Preventive Archaeology in Europe**, Ljubljana University Press, Ljubljana, pp. 9-19.

DEPAEPE, P. (2016): "Preventive Archaeology, Scientific Research and Public Outreach: Some Non-politically Correct Thoughts." En NOVAKOVIĆ, P., HORŇÁK, M., GUERMANDI, M. P., STÁUBLE, H. DEPAEPE, P. y DEMOULE J.-P. (eds.). **Recent Developments in Preventive Archaeology in Europe**, Ljubljana University Press, Ljubljana, pp. 33-40.

FERNÁNDEZ GARCÍA, G. (2010): **La conservación arqueológica en los Estudios de Impacto Ambiental: La**

arqueología ambientalista en las carreteras andaluzas. Trabajo de Máster, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada, 2009/2010.

GAREZU, M.-X. (2007): "Preventive Archaeology' in Greece. The Legislative and Institutional Background." En BOZÓKI-ERNYÉY, K. (ed.). **European Preventive Archaeology. Papers of the EPAC Meeting, Vilnius 2004**, National Office of Cultural Heritage, Hungary & Council of Europe, Budapest, pp. 65-86.

GUERMANDI, M. P. y ROSSENBACH, K.S. (eds., 2013): **Twenty years after Malta: preventive archaeology in Europe and in Italy**. IBC, Bolonia.

GUIRAO GEA, M. y otros (1994): **Arqueología en la comarca de los Vélez (Almería). Homenaje al profesor Miguel Guirao Gea**. Instituto de Estudios Almerienses, Vélez-Rubio.

HARO NAVARRO, M. y CARRIÓN MÉNDEZ, F. (1999): "Informe sobre la excavación de urgencia en la necrópolis hispanomusulmana de Xarea, Vélez Rubio (Almería): **Anuario Arqueológico de Andalucía, 1999**, III, pp. 9-4.

HARO NAVARRO, M., CARRIÓN MÉNDEZ, F., CABELLO, N., MORALES, R. Y PUERTO, J. L. (1999): "Las alquerías hispanomusulmanas en Vélez Rubio, Almería." En **Anuario Arqueológico de Andalucía, 1995**, III, pp. 15-18.

HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, S. y HERNÁNDEZ ALONSO, S. (2001): "Ley de Evaluación de Impacto Ambiental en España. Conclusiones tras doce años de aplicación." **Revista de Obras Públicas**, Noviembre 2000, 3, pp. 7-15.

KRISTIANSEN, K. (2009): "Contract archaeology in Europe: an experiment in diversity." **World Archaeology**, 41, 4, pp. 641-648.

LIPE, W. D. (1984): "Value and meaning in cultural resources." En CLEERE, H. DE (ed.). **Approaches to the archaeological heritage**. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-11.

LÓPEZ RAMÓN, M. I. (2004): "El Castellón de Vélez-Rubio, el primer puesto fronterizo con Murcia en tierras de Granada." En TORO CEBALLOS, F. y RODRÍGUEZ MOLINA, J. (coord.). **Funciones de la red castal fronteriza: homenaje a Don Juan Torres Fontes**, Diputación Provincial de Jaén, Jaén, pp. 421-434.

LUCAS, G. (2001): "Destruction and the rhetoric of excavation." **Norwegian archaeological review**, 34, pp. 35-46.

MĂGUREANU, A. y MĂGUREANU, D. (2016): "Preventive Archaeology in Romania Between Negotiation and Mith: some thoughts." En NOVAKOVIĆ, P., HORŇÁK, M., GUERMANDI, M. P., STĂUBLE, H. DEPAEPE, P. y DEMOULE J.-P. (eds.). **Recent Developments in Preventive Archaeology in Europe**, Ljubljana University Press, Ljubljana, pp. 257-270.

MARTÍNEZ GARCÍA, J. (2018): "Artes Esquemáticas de las sociedades ágrafas en la Prehistoria Reciente ibérica." En SOLER DÍAZ, J. A., PÉREZ JIMÉNEZ, R. y BARCIELA GONZÁLEZ, V. (eds.). **Rupestre. Los primeros Santuarios. Arte Prehistórico en Alicante**, MARQ, Museo Arqueológico de Alicante. Alicante. pp. 152-163.

MARTÍNEZ GARCÍA, J., RAMOS GARCÍA, J. R., MELLADO SÁEZ, C. y GARCÍA LÓPEZ J. L. (1994): "El Villar de Chirivel (Almería): una "villa" romana. En GUIRAO GEA, M. y otros (1994): **Arqueología en la comarca de los Vélez (Almería): homenaje al profesor Miguel Guirao Gea**, Revista Velezana e Instituto de Estudios Almerienses, Granada, pp. 113-138.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. (1999). "El poblado argárico de la Loma del Tío Ginés." **Memorias de Arqueología**, 9, pp. 161-205

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. y RAMOS MILLÁN, A. (1995a): "Prospecciones arqueológicas en la Variante de

Puerto Lumbreras (N-340 P.K. 573,00 al P. K. 581,00)." **VI Jornadas de Arqueología Regional de Murcia**, p. 16.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. y RAMOS MILLÁN, A. (1995b): "Loma del Tío Ginés o Barranco de las Cuevas (Puerto Lumbreras)." **VI Jornadas de Arqueología Regional de Murcia**, pp. 14-15.

NOVAKOVIĆ, P., HORŇÁK, M., GUERMANDI, M. P., STĂUBLE, H. DEPAEPE, P. y DEMOULE J.-P. (eds., 2016): **Recent Developments in Preventive Archaeology in Europe**. Ljubljana University Press, Ljubljana.

OSUNA VARGAS, M. M., CARA MALDONADO, S., RAMOS MILLÁN, A. y RUIZ DÍAZ, C. (2009): "Estudio de impacto histórico y proyecto de corrección del impacto arqueológico-etnológico de la Autovía de Bailén-Motril, N-323. Tramo Vélez de Benaudalla-La Gorgoracha (Granada)." **Anuario Arqueológico de Andalucía 2004**, I, pp. 1603-1612.

OSUNA VARGAS, M. M., RULL PÉREZ, E. y RAMOS MILLÁN, A. (1999): "El análisis del impacto arqueológico en carreteras. Un ejemplo andaluz de gestión preventiva." En GONZÁLEZ GONZÁLEZ, D., RODÉS NAVARRO, F. M., RUZA TARRÍO, F. y SOUSA MARQUES, J. (eds.). **I Congreso hispano-portugués y IV Congreso español sobre carreteras y medio ambiente**, Asociación Técnica de Carreteras, Madrid, pp. 319-327.

PAREJO BARRANCO, A. y ZAMBRANA PINEDA, J. F. (2008): **Estadísticas históricas sobre el comercio, interior y exterior, los transportes y las comunicaciones en Andalucía (siglo XX)**. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía, Sevilla.

PARDO, M. (1987): "El estado de las evaluaciones de impacto ambiental en España: limitaciones y oportunidades en la gestión del medio ambiente." **Estudios Territoriales**, 25, pp. 155-164.

PARDO, M. (1994): "El impacto social en las evaluaciones de impacto ambiental: su conceptualización y práctica." **Reis**, 66/94, pp.141-167.

PARDO, M. (1997): "Environmental impact assessment: mith or reality? Lessons from Spain." **Environmental Impact Assessment Review**, 17, pp. 123-142.

PUJANTE MARTÍNEZ, A. y TAPIA ESPINOSA, A. (1999): "Memoria-resumen de los trabajos arqueológicos realizados en el "Cerro de la Cruz o Cortijo de las Viudicas." **Memorias de Arqueología**, 9, pp. 207-218.

RAMOS MILLÁN, A. (2013): "Villages of Wealth and Resistance in Paradise. Millaran and Argaric Chiefdoms in the Iberian Southeast" En BERROCAL, M. C., GARCÍA SANJUÁN, L. y GILMAN, A. (eds.). **The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State**, Routledge, Nueva York, pp. 74-98.

RAMOS MILLÁN, A. MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, G., RÍOS JIMÉNEZ, G. y AFONSO MARRERO, A. (1991): **Flint Production and Exchange in the Iberian Southeast, III millennium B. C.** Instituto Tecnológico GeoMinero de España y Universidad de Granada, Granada.

RAMOS MILLÁN, A. y OSUNA VARGAS, M. M. (2001): **La gestión del impacto arqueológico en carreteras. Un ejemplo andaluz en la Autovía Alhendín-Dúrcal**. Arkaion S.C.A., Granada.

RAMOS MILLÁN, A. y OSUNA VARGAS, M. M. (2003): "La arqueología preventiva y ambientalista en la Autovía Alhendín-Dúrcal (Granada)." **Anuario Arqueológico de Andalucía 2000**, III, pp. 640-653.

RAMOS MILLÁN, A., OSUNA VARGAS, M. M., ALCARAZ HERNÁNDEZ, F. M. y CARA MALDONADO, S. (2005a): "El proyecto de corrección del impacto arqueológico en la Autovía A-92 Guadix-Almería. Tramo Las Juntas-Nacimiento. Las sepulturas megalíticas de Las Tres Villas (Almería)." **Anuario Arqueológico de Andalucía, 2002**, III, pp. 23-40.

RAMOS MILLÁN, A., OSUNA VARGAS, M. M., LÓPEZ ROBLES, J. M. y CARA MALDONADO, S. (2003a): "La gestión preventiva en la arqueología ambientalista de carreteras. El yacimiento de Los Cahíces en la Autovía Alhendín-Dúrcal (Granada)". **Anuario Arqueológico de Andalucía**, 2000, III, pp. 633-639.

RAMOS MILLÁN, A., OSUNA VARGAS, M. M., RUIZ GIL, J. A. y CARA MALDONADO, S. (2005b): "Arqueología y etnología ambientalistas en Cádiz. La Autovía Jerez-Los Barrios y la producción de patrimonio histórico en el Parque Natural de Los Alcornocales". **Anuario Arqueológico de Andalucía**, 2002, III, pp. 278-293.

RAMOS MILLÁN, A., OSUNA VARGAS, M. M., SORROCHE CUERVA, M., BOLÍVAR HINOJOSA, G. y CARA MALDONADO, S. (2003b): "La gestión del impacto ambiental sobre el patrimonio histórico de la A-92, Las Juntas-Nacimiento. Una introducción a la arqueología y etnología ambientalistas en carreteras". **Anuario Arqueológico de Andalucía**, 2000, III, pp. 88-95.

RAMOS MILLÁN, A., OSUNA VARGAS, M. M., TAPIA ESPINOSA, A. y RULL PÉREZ, E. (1995a): "Highway Rescue Archaeology. A Case Study in Southern Spain". En **First Annual Meeting. Abstract. European Association of Archaeologists**, Santiago de Compostela, p. 35.

RAMOS MILLÁN, A. y RÍOS JIMÉNEZ, G. (1993): "Prospecciones en el trazado de la Autovía Puerto Lumbreras-Baza (TT. MM. Lorca y Puerto Lumbreras)". **IV Jornadas de Arqueología Regional de Murcia**, p. 36.

RAMOS MILLÁN, A., RULL PÉREZ, E., OSUNA VARGAS, M. M. y ADROHER AROUX, A. M. (1999): "La estatua funeraria de la necrópolis ibérica de Basti en Cerro Largo: un patrimonio histórico en construcción". En SAN MARTÍN MONTILLA, C. y RAMOS LIZANA, M. (eds.). **El Guerrero de Baza**, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 9-32.

RAMOS MILLÁN, A., RULL PÉREZ, ÁZNAR PÉREZ, J. C., OSUNA VARGAS, M. M. y ADROHER AROUX, A. M. (2001): "La necrópolis ibérica de Basti en Cerro Largo y su estatua funeraria. Un caso de estudio de impacto arqueológico en la Depresión de Baza (Granada)". **Anuario Arqueológico de Andalucía**, 1997, II, pp. 177-197.

RAMOS MILLÁN, A., TAPIA ESPINOSA, A., ÁZNAR PÉREZ, J. C. y OSUNA VARGAS, M. M. (1993): "El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas. La Autovía del Mediterráneo Baza-Puerto Lumbreras. Tramo Cúllar-Vélez Rubio (provincias de Granada y Almería)". **Anuario Arqueológico de Andalucía**, 1991, III, pp. 169-182.

RAMOS MILLÁN, A., TAPIA ESPINOSA, A., ÁZNAR PÉREZ, J. C. y OSUNA VARGAS, M. M. (1995b): "El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas. La Autovía A-92 Norte, Baza-Puerto Lumbreras, Tramo de

Baza (Granada)". **Anuario Arqueológico de Andalucía**, 1992, III, pp. 329-334.

RAMOS MILLÁN, A., TAPIA ESPINOSA, A., ÁZNAR PÉREZ, J. C. y OSUNA VARGAS, M. M. (1998): "El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas- La Autovía del Mediterráneo, Baza-Puerto Lumbreras, Tramo Puerto Lumbreras (Murcia)". **Memorias de Arqueología de la Región de Murcia**, 7, pp. 512-526.

RODRÍGUEZ TEMIÑO, I. (2022): "Arqueología preventiva: una revisión crítica." **Revista d'Arqueologia de Ponent**, 32, pp.139-152.

RODRÍGUEZ TEMIÑO, I. y RODRÍGUEZ DE GUZMÁN SÁNCHEZ, S. (1997): "Excavaciones arqueológicas en Andalucía." **Trabajos de Prehistoria**, 54, 1, pp. 57-70.

RUIZ RODRÍGUEZ, A. (1989): "De las arqueologías a la Arqueología." En **1978-1988 Andalucía: Diez años de Cultura**, Consejería de Cultura, Sevilla, 11-17.

RUIZ SÁNCHEZ, V. y MALDONADO CABRERA, M. G. (1992): "Prospección arqueológica superficial por vía de urgencia: Autovía Sevilla-Baza-Murcia (Granada)". **Anuario Arqueológico de Andalucía** 1990, I, pp. 167-172.

SALVADOR OYONATE, J. A. (2011): **La Bastitania romana y visigoda: arqueología e historia de un territorio**. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada.

SALVATIERRA CUENCA, V. (1994): "Historia y desarrollo del Modelo Andaluz de Arqueología." **Trabajos de Prehistoria**, 51, 1, pp. 1-13.

SCHIFFER, M. B. y GUMERMAN, G. J. (eds., 1977): **Conservation archaeology. A guide from cultural resource management studies**. Academic Press, Nueva York.

SCHLANGER, N. y ROSSENBACH, K. S. (2010): "'Quality' Advice from French Preventive Archaeology." **Current Swedish Archaeology**, 18, 1, pp. 41-45.

STEFÁNSDÓTTIE, A. (ed., 2018): **Development-led Archaeology in Europe. Meeting the Needs of Archaeologists, Developers, and the Public**. EAC Occasional Paper 14. Archaeolingua, Budapest.

VEGA, G. (1989): **Autovía del 92, Significación territorial del Eje Transversal de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes**. Junta de Andalucía, Sevilla.

WATSON, S. y FREDHEIM, H. (2022): "Value from Development-Led Archaeology in the UK: Advancing the Narrative to Reflect Societal Changes." **Sustainability**, 2022, 14, 3053, pp. 1-10.

WILLEMS, W. J. H. (2009): "Archaeological resource management and academic archaeology in Europe: some observations." En D'AGATA, A. L. y ALAURA, S. (eds.). **Quale futuro per l'archeologia**, Leiden University, Leiden, pp. 89-99.

Recibido: 28/3/2023

Aceptado: 28/4/2023